	<b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR</b> Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SL	<b>Processo nº:</b> <b>59513.000290/2022-78</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

## EDITAL

<b>LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 72/2023</b>	<b>Data de Abertura: 18/12/2023 às 10:00h</b> <b>No sítio: <a href="http://www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a></b> <b>Código UASG: 195006</b>
----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objeto			
Obras e serviços de engenharia para construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Amapá.			
Valor estimado			
R\$ 7.797.143,12 (sete milhões setecentos e noventa e sete mil cento e quarenta e três reais e doze centavos)			
Vistoria	Telefones para agendamento da vistoria	Consórcio	Regime de Execução
NÃO será obrigatória	(38) 99915-6352	Permitido	Empreitada por preço unitário
Modo de Disputa	Intervalo Mínimo entre os lances		
Aberto	0,5%		
Capital Social			
SIM			
<ul style="list-style-type: none"><li>Licitante Individual ou Consorciada – 10% do valor orçado para a licitação;</li><li>Consortiadas – Acrescer 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas.</li></ul>			
Pedidos de Esclarecimentos		Impugnações	
Até dia 11/12/2023 para o endereço: <a href="mailto:licitacao@codevasf.gov.br">licitacao@codevasf.gov.br</a>		Até dia 11/12/2023 para o endereço: <a href="mailto:licitacao@codevasf.gov.br">licitacao@codevasf.gov.br</a>	

<b>Observações Gerais:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Portal de Compras do Governo Federal e também no endereço <a href="http://www.codevasf.gov.br">www.codevasf.gov.br</a>, opção Licitações;</li><li>Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem os sites <a href="http://www.codevasf.gov.br">www.codevasf.gov.br</a> e <a href="http://www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a> para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos. A presente licitação reger-se-á pela Lei 13.303/2016, no ambiente do sistema RDC Eletrônico no sítio <a href="http://www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a>;</li></ol>

**NOVEMBRO/2023**



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## **ÍNDICE**

01. OBJETO
02. DESCRIÇÃO GERAL
03. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO
04. PARTICIPAÇÃO
05. CREDENCIAMENTO
06. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINISTRATIVOS
07. ENVIO DA PROPOSTA
08. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS
09. FASE DE LANCES
10. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS
11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA
12. HABILITAÇÃO
13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO
14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE PREÇOS
15. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA
16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
17. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS
18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
19. GARANTIAS DE EXECUÇÃO
20. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF
21. DISPOSIÇÕES GERAIS

## **ANEXOS**

<b>ANEXO I</b>	CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
<b>ANEXO II</b>	TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS
<b>ANEXO III</b>	MINUTA DO CONTRATO COM CARTA DE FIANÇA (MODELO)
<b>ANEXO IV</b>	TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF
<b>ANEXO V</b>	CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

**EDITAL Nº 72/2023**  
**LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LEI 13.303/2016**  
**MAIOR DESCONTO**  
**PROCESSO Nº: 59513.000290/2022-78**

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – Codevasf - torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário, e local abaixo indicados, realizará a presente licitação, com fundamento legal nas disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf (disponível em: <https://licitacao.codevasf.gov.br/licitacoes/regulamento-interno-de-licitacoes>), e de acordo com as exigências e demais elementos técnicos constitutivos, expressas neste edital e em seus anexos. Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem o site da CODEVASF para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos.

O Edital e seus Anexos encontram-se disponíveis para consulta e retirada nos sítios: [www.codevasf.gov.br](http://www.codevasf.gov.br) e [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), e na sala 201 do Edifício Manoel Novaes – Sede da Codevasf, localizado no SGAN, Quadra 601, Conjunto I, Brasília – DF, telefone (0xx61) 2028-4619, no horário de 08h00 (oito) às 12h00 (doze) horas e de 13h30 (treze e trinta) às 17h30 (dezessete e trinta). Neste último local, poderão ser adquiridos gratuitamente, mediante apresentação de uma mídia digital para gravação dos arquivos, a partir da data da publicação no DOU.

**DATA/HORA PARA INCLUSÃO DAS PROPOSTAS:** A partir da disponibilização do Edital no Portal de Compras do Governo Federal até às 09h59 (nove horas e cinquenta e nove minutos) do dia da sessão pública.

**DA SESSÃO PÚBLICA:**

**DIA:** 18 de dezembro de 2023.

**HORÁRIO:** 10h00 (horário de Brasília/DF)

**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)

**CÓDIGO UASG:** 195006

**1. OBJETO**

- 1.1. O objeto da presente licitação é a execução obras e serviços de engenharia para construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Amapá.

**2. DESCRIÇÃO GERAL**

- 2.1. A descrição geral dos serviços e fornecimentos encontra-se detalhada no Termo de Referência, Anexo II, que integra este Edital.
- 2.2. Além dos Projetos, Normas Complementares e demais Especificações Técnicas, deverão ser também observadas durante a execução das obras as Normas Técnicas da ABNT e do INMETRO.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

**3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

**a) Forma de Realização:** Lei das Estatais – Forma Eletrônica ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

**b) Modo de Disputa:** Aberto.

**c) Regime de Execução:** Empreitada por Preço Unitário

**d) Divulgação do Valor Estimado:** Público

**e) Critério de Julgamento:** Maior Desconto.

**f) Intervalo mínimo entre os lances:** 0,5% (meio por cento) do valor do item pertinente, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

**4. PARTICIPAÇÃO**

4.1. Poderão participar desta licitação empresas do ramo pertinente e compatível com o objeto desta licitação, individuais ou consorciadas, que estejam previamente credenciados no SICAF (nível básico do registro cadastral) por meio do sítio: [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), para acesso ao sistema eletrônico (sistema do RDC Eletrônico), devendo ainda se manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

4.1.1. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.1.2. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em Consórcio, de no máximo 10 empresas, que possibilitará o reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, ensejando ainda a participação de maior número de empresas, possibilitando a participação de empresas regionais com aumento na competitividade.

4.1.3. É vedada a participação de empresa consorciada através de mais de um consórcio ou isoladamente.

4.2. Será permitida a participação de empresas estrangeiras autorizadas a operar no país, desde que tenham representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente, e que atendam ao disposto no Código Civil Brasileiro.

4.3. As microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar 123/2006 e alterações posteriores e Decreto n.º 8.538/2015, devendo declarar, em campo próprio no





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

sistema eletrônico, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos em seu art. 3º, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

4.3.1. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no **art. 3º da Lei Complementar 123/2006**, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarada inidônea para licitar e contratar com a administração pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no **Decreto 8.538/2015**.

4.4. A participação na licitação implica aceitação plena e irrevogável do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas administrativas e técnicas aplicáveis, observando-se o disposto neste Edital e seus Anexos e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

#### 4.5. Subcontratação

4.5.1. Será permitida a subcontratação de parte dos serviços objeto do Edital, até o limite de 50% do valor contratual, com anuência prévia da Codevasf, conforme os limites definidos no Termo de Referência que integra o presente, considerando ainda o que estabelece os §§ 1º e 2º do art. 78 da Lei 13.303/2016. Poderão ser subcontratados os seguintes serviços: movimentação de terra, instalações prediais, revestimentos e urbanização. Os demais serviços não poderão ser subcontratados.

4.5.2. A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a administração pública quanto à qualidade técnica da obra ou serviço prestado e não o libera de suas responsabilidades contratuais e legais.

4.5.3. É vedada a subcontratação total do objeto, bem como a subcontratação de empresas ou consórcios que tenham participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação e/ou, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

4.5.4. A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a administração pública quanto à qualidade técnica da obra ou serviço prestado e não o libera de suas responsabilidades contratuais e legais.

4.5.5. A empresa vencedora deverá apresentar à Codevasf, na fase de contratação, a documentação do subcontratado, quando convocada pela Fiscalização ou pela 11ª Gerência Técnica Regional, que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e a **qualificação técnica** necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado, **conforme exigida no item 12.12 deste Edital**, e declaração de que, entre os responsáveis técnicos ou sócios, não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf, para fins de aceitação das respectivas empresas.

4.5.6. A empresa subcontratada deverá comprovar a qualificação técnica mediante a apresentação de atestados de ter executados serviços similares à parcela da obra ou do serviço que será subcontratado, na fase de contratação.

4.6. Poderá ser permitido que o(s) licitante(s) vencedor(es) ou contratado(s) sofra(m) processo de Fusão, Incorporação ou Cisão, desde que sejam observados pela(s) nova(s) empresa(s) os requisitos de Habilitação e que sejam mantidas as condições estabelecidas no(s) contrato(s)



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

original(is), quando já contratado, sendo que, em qualquer uma das hipóteses, a Codevasf deverá ser notificada do processo e deliberará sobre a sua aceitação, ou não, condicionada à análise por parte da Administração quanto à possibilidade de riscos de insucesso.

4.7. Não será admitida nesta licitação a participação de:

- a) Empresas em processo de recuperação judicial ou em processo de falência, exceto se o plano de recuperação tenha sido homologado pelo juiz competente, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
- b) Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar suspenso com a Codevasf e que tenham sido declaradas inidôneas pela União, por Estado ou pelo Distrito Federal, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
  - b1) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
  - b2) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
  - b3) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
  - b4) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
  - b5) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.
- c) Empresa cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da Codevasf;
- d) Empresas estrangeiras que não estejam autorizadas a operar no País;
- e) Pessoa física ou jurídica que tenha elaborado o anteprojeto ou o projeto básico da licitação;
- f) Pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do anteprojeto ou do projeto básico da licitação;
- g) Pessoa jurídica da qual o autor do anteprojeto ou do projeto básico da licitação seja administrador, controlador, gerente, responsável técnico, subcontratado ou sócio, neste último caso quando a participação superar 5% (cinco por cento) do capital votante.
- h) Pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade hierarquicamente superior no âmbito da Codevasf;
- i) Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Codevasf há menos de 6 (seis) meses;

## 5. CREDENCIAMENTO

5.1. Os licitantes que queiram participar desta licitação deverão ser previamente credenciados, perante o provedor do sistema eletrônico, para oferta de lances.

5.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, devendo ser providenciado no sítio: [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras).



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 5.3. O credenciamento do licitante no Portal de Compras do Governo Federal dependerá também do credenciamento (nível básico do registro cadastral) no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.
- 5.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.
- 5.5. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao processo licitatório.
- 5.6. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Codevasf, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 5.7. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas distintas por meio de um único representante.

## **6. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

### **6.1. Pedidos de Esclarecimentos**

- 6.1.1. Os licitantes deverão estudar minuciosa e cuidadosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo afetar a execução dos serviços, seus custos e prazos de execução.
- 6.1.2. Quaisquer dúvidas de caráter técnico, formal ou legal na interpretação deste Edital e seus anexos serão dirimidos pela Secretaria de Licitações e Contratos, através do e-mail: [llicitacao@codevasf.gov.br](mailto:llicitacao@codevasf.gov.br), ouvida a 11ª Gerência Técnica Regional da **Codevasf**, respeitado o prazo de **até 5 (cinco) dias úteis antes da data de abertura das propostas**. As consultas formuladas fora deste prazo serão consideradas como não recebidas.
- 6.1.3. Ao analisar as consultas, a **Codevasf** deverá esclarecê-las e, acatando-as, alterar ou adequar os elementos constantes do Edital e seus anexos, disponibilizando o conteúdo nos sites: [www.codevasf.gov.br](http://www.codevasf.gov.br) e [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras). As eventuais modificações no instrumento convocatório serão divulgadas nos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.
- 6.1.4. A apresentação da proposta tornará evidente que o licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste Edital e seus anexos e que a encontrou correta. Evidenciará, também, que o licitante obteve da **Codevasf**, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, tudo resultando suficiente para a elaboração da proposta, logo implicando a aceitação plena de suas condições, bem como na observância dos regulamentos e normas e técnicas aplicáveis e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

### **6.2. Impugnações**



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 6.2.1. Dos atos da administração pública decorrentes da aplicação nesse Edital caberá **pedido de impugnação** ao instrumento convocatório no prazo mínimo de **até 5 (cinco) dias úteis** da data de realização desta licitação, no caso de licitação para contratação de obras ou serviços.
- 6.2.2. Caberá à Comissão decidir sobre a impugnação no prazo de **até 03 (três) dias úteis**, conforme art. 87, § 1º da Lei 13.303/2016.
- 6.2.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.
- 6.2.4. Decairá do direito de impugnar nos termos deste edital, perante a **Codevasf**, o licitante que não o fizer até o quinto dia útil que anteceder à data prevista para a abertura da Sessão Pública, apontando as falhas ou irregularidades que o viciou, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 6.3. Recursos Administrativos**
- 6.3.1. Haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação.
- 6.3.1.1. Caso seja concedido o benefício estipulado no subitem 12.10.2 deste Edital, a abertura do prazo recursal em relação ao resultado do certame somente ocorrerá após a finalização do prazo determinado no referido subitem.
- 6.3.2. O Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar imediatamente, através do sistema, após o término de cada sessão (julgamento da proposta ou da habilitação), a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão;
- 6.3.2.1. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará na decadência desse direito, ficando o Presidente da Comissão autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 6.3.3. Declarada a vencedora, o Presidente da Comissão abrirá o sistema eletrônico, **no prazo de no mínimo 10 minutos**, durante o qual os licitantes que manifestaram intenção de recurso em qualquer uma das fases estabelecidas no item 6.3.2 deverão, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, confirmar ou não sua intenção de recurso.
- 6.3.4. O Licitante que tiver confirmado sua intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**, ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.
- 6.3.5. Qualquer recurso contra a decisão do Presidente da Comissão não terá efeito suspensivo.
- 6.3.6. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da autoridade que praticou o ato recorrido, cabendo a esta reconsiderar sua decisão no prazo de **5 (cinco) dias úteis** ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados do seu recebimento, sob pena de apuração de responsabilidade.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 6.3.7. Serão desconsiderados pelo Presidente da Comissão os recursos interpostos fora do meio eletrônico – Sistema COMPRAS GOVERNAMENTAIS.
- 6.3.8. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 6.3.9. É assegurada aos licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 6.3.10. Os autos do processo permanecerão com vistas franqueadas aos interessados na Secretaria de Licitações – sala 202 – do Edifício Deputado Manoel Novaes – Brasília/DF, Telefone: (61) 2028 4619, nos dias úteis no horário das 8h00 às 12h00 e das 13h30min às 17h30.
- 6.3.11. As razões dos recursos deverão ser apresentadas, tempestivamente, via sistema através do Portal de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)) ou, caso haja algum problema de envio via sistema, no endereço acima, ou ainda por email: [11a.sl@codevasf.gov.br](mailto:11a.sl@codevasf.gov.br) dirigidas ao Presidente da Comissão (Operador do Sistema), que os analisará e, quando mantiver sua decisão, encaminhará os autos à autoridade competente que, neste caso, deverá decidir sobre o recurso.
  - 6.3.11.1. Não serão considerados os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os que não forem apresentados na forma estabelecida no subitem acima.
  - 6.3.11.2. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão disponibilizados no seguinte endereço eletrônico: [www.codevasf.gov.br](http://www.codevasf.gov.br).
- 6.3.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.
- 6.3.13. A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as condições deste Edital e seus Anexos não serão conhecidos
- 6.3.14. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil no âmbito do órgão ou entidade responsável pela licitação.

## 7. ENVIO DA PROPOSTA

- 7.1. Após a divulgação do Edital no portal [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), os licitantes deverão registrar sua proposta com a descrição detalhada e o preço ofertado, exclusivamente por meio do sistema eletrônico deste portal, **até a data e hora marcadas para a abertura da sessão**, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.
  - 7.1.1. **Declarações a serem enviadas através do sistema do Portal de Compras do Governo Federal:**
    - a) De que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
      - a1) nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração impedirá o prosseguimento no certame;
      - a2) nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

- b) De que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital, e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.
- c) De que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- d) De que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incs. III e IV do art.1º e no inc. III do art.5º da Constituição Federal;
- e) Da inexistência de fato superveniente até a data do início da sessão que impeça a sua habilitação no presente processo licitatório, e de que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- f) De que a proposta foi elaborada de forma independente;
- g) De que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991;
- h) Da Cota de Aprendizagem, nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.

- 7.2. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, aos impedimentos de participação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.
- 7.3. As declarações mencionadas no subitem 7.1.1 serão visualizadas pelo Presidente da Comissão, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por meio de email ou outra forma.
- 7.4. Nos casos de emissão declaração falsa, a empresa Licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no art. 299 do Código Penal Brasileiro, e às sanções previstas no presente Edital.
- 7.5. Ao cadastrar sua proposta no Portal de Compras do Governo Federal, o Licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Para o detalhamento deverá ser utilizado o campo **“Descrição detalhada do objeto ofertado”**. **Não serão aceitas descrições como: “CONFORME EDITAL” ou “DESCRIÇÃO CONTIDA NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO”**.
- 7.6. Até o momento da abertura da sessão, o Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.
- 7.6.1. Após abertura da sessão, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Presidente da Comissão.
- 7.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais Licitantes.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 7.8. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.9. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.
- 7.10. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 7.11. Nas licitações de obras ou serviços de engenharia, após o julgamento das propostas, em que tenha sido adotado o modo de disputa aberto, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como do detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao lance vencedor.
- 7.12. Podem ser admitidos:
- 7.12.1. A apresentação de lances intermediários, durante a disputa aberta; e
- 7.12.2. O reinício da disputa aberta, após a definição da melhor proposta e para a definição das demais colocações, sempre que existir uma diferença de pelo menos 10% (dez por cento) entre o melhor lance e o do licitante subsequente.

## 8. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 8.1. A partir das 10h00 do dia 18/12/2023 (**horário de Brasília/DF**), terá início a sessão pública do Edital nº 72/2023, na internet, que será aberta por comando do Presidente da Comissão(Operador do sistema eletrônico), com a divulgação das Propostas recebidas e início da etapa de lances, conforme previsto neste Edital.
- 8.2. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Presidente da Comissão, sendo que somente estas participarão da fase de lance.
- 8.3. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Presidente da Comissão e os Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via “Chat”, em campo próprio do sistema eletrônico. **Não será aceito nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou e-mail.**
- 8.4. Cabe ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública desse Edital, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 8.5. O Presidente da Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital. Também será desclassificada a proposta que identifique qual a licitante concorrente.
- 8.6. Quaisquer elementos que possam identificar o Licitante importarão na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## 9. FASE DE LANCES

- 9.1. Aberta a etapa competitiva pelo Presidente da Comissão, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento do seu **lance em percentual de desconto** ofertado consignado no registro de cada lance. O sistema informará o valor em real correspondente a cada lance ofertado.
- 9.2. Os intervalos entre os lances deverão ser iguais ou superiores a 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor da proposta inicial mais vantajosa.
- 9.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 9.4. O Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
- 9.5. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 9.6. Durante o transcurso da sessão, os Licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.
- 9.7. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do Licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 9.8. Durante as fases de lances, o Presidente poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexecutável.
- 9.9. Se ocorrer a desconexão do Presidente no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados.
- 9.10. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública deste Edital será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do presidente às participantes no sítio [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras).
- 9.11. Quando a desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, ou quando, após uma desconexão superior a 10 minutos, não se retomar, em prazo razoável, o processo de formulação de lances, a sessão pública deste Edital será definitivamente interrompida, o que acarretará, consequentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.
- 9.12. No caso de desconexão, cada Licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.
- 9.13. A finalização da fase de lances será precedida de aviso de encerramento decidido pelo Presidente da Comissão, que, a seu critério, informará, no tempo de 1 a 30 (um a trinta) minutos de antecedência, o referido aviso.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 9.14. Decorrido o prazo fixado, o SISTEMA encerrará aleatoriamente, no prazo de 1 a 30 (uma a trinta) minutos, a fase de lances.
- 9.14.1. Após o encerramento da fase de lances, caso haja uma diferença de 10 (dez) ou mais pontos percentuais, entre a proposta classificada em 2º (segundo) lugar, e a proposta de melhor lance, o Presidente da Comissão(Operador do sistema eletrônico) poderá, a seu critério, recolocar em disputa de lances, os 2º e 3º lugares pelos demais licitantes, encerrando em seguida a fase aberta de lances, observando, no entanto, os critérios adotados nos subitens 9.12 e 9.13 acima.
- 9.15. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao Licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.
- 9.16. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais Licitantes.
- 9.17. O Presidente anunciará o lance da proposta classificada em primeiro lugar, de maior vantajosidade, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública e após a negociação e decisão acerca da aceitação do lance de maior desconto, não sendo permitido o acréscimo nos preços unitários propostos.

#### **Envio da Proposta de Preços reformulada:**

- 9.18. Após a etapa competitiva de lances, quando solicitado pelo Operador do sistema eletrônico, **a Proposta do licitante classificado em primeiro lugar (melhor oferta) deverá ser reelaborada**, conforme o item 8 dos Termo de Referência, Anexo II deste Edital, e enviada exclusivamente por meio do sistema [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras) - opção "enviar anexo", **em arquivo único, no prazo estabelecido pelo Presidente (Operador do Sistema Eletrônico)**, bem como apresentar os documentos relacionados abaixo:
- a) A Carta de Apresentação da Proposta – Anexo I deste Edital – Modelo I - deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta, contendo o valor global para a execução do objeto desta licitação e o respectivo desconto ofertado pelo licitante sobre o preço global de referência da Codevasf, devidamente assinado pelo representante legal do licitante, e com prazo de validade que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida para a entrega da proposta, sujeita à revalidação por idêntico período. A Carta de Apresentação da Proposta deverá conter ainda os seguintes dados:
    - Nome e endereço completo do licitante, e-mail, site, número de telefone, endereço, CNPJ e qualificação (nome, estado civil, profissão, CPF, identidade e endereço) do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que assinará o contrato no caso de o licitante ser o vencedor (Anexo I deste Edital – Modelo II).
  - b) Caso a licitante seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, deverá enviar a declaração entregue através do Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional – Declaração PGDAS-D, referente ao mês anterior ao de apresentação da proposta, informando ainda em qual anexo da LC 123 encontra-se enquadrada;



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

c) Documentos exigidos no item 7 do Termo de Referência, bem como quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes.

- 9.18.1. O prazo de validade da proposta de preços deverá ter, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação, sujeita a revalidação por idêntico período, com comunicação escrita ao licitante vencedor do certame.
- 9.18.2. Para efeito de preenchimento da Planilha de Custos do Valor da Proposta, o licitante deverá observar o disposto no parágrafo 4º art. 54 da Lei 13.303 de 30/06/2016 e não poderá:
- a) Cotar preço unitário e global superior ao orçamento estimado pela **Codevasf**, nos termos do inc. IV do art. 56 da Lei 13.303/2016, ou inexecutável, conforme dispõe o item 10 deste Edital.
  - b) Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços.
- 9.18.3. Todas as folhas da proposta deverão estar rubricadas pelo representante legal do Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato, contendo identificação e assinatura do representante legal em sua última folha.
- 9.18.4. Em caso de impossibilidade de envio por meio do sistema, os documentos poderão ser apresentados pelo seguinte e-mail: [licitacao@codevasf.gov.br](mailto:licitacao@codevasf.gov.br).
- 9.18.5. O Licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.
- 9.18.6. Na análise da proposta será verificado o atendimento das especificações técnicas e condições estabelecidas neste edital e seus anexos.
- 9.18.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamento subsidiados ou a fundo perdido.
- 9.18.8. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do Licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 9.18.9. Se a proposta não for aceitável ou se o Licitante não atender às exigências de habilitação, o Presidente da Comissão examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.
- 9.18.10. É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que entender necessárias.
- 9.18.10.1. É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, conforme art. 57 do Regulamento de Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## 10. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

- 10.1. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos do instrumento convocatório, **será desclassificada**, conforme art. 56 da Lei 13.303/2016, aquela que:
- a) Contenha vícios insanáveis;
  - b) Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório.
  - c) Apresente preços manifestamente inexequíveis ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57;
  - d) Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública, ou
  - e) Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório e seus anexos, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes;
- 10.2. Em caso de discrepâncias entre o preço global das Planilhas de Custos do Valor da Proposta do licitante (Planilha Detalhada) e a Carta de Apresentação das Propostas de Preços, prevalecerá o primeiro.
- 10.3. A Comissão de Licitação poderá realizar diligência para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada.
- 10.3.1. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou
  - b) Valor do orçamento estimado pela administração pública.
- 10.3.2. A Codevasf deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.
- 10.3.3. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 10.3.4. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 10.3.5. Nas licitações de obras e serviços de engenharia, a economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários.
- 10.3.6. Em caso de discrepâncias dos valores ofertados, a COMISSÃO DE LICITAÇÃO solicitará ao licitante que proceda às correções da seguinte forma:
- a) Entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- b) No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;
- c) No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;
- d) O preço total da PROPOSTA será ajustado, em conformidade com os procedimentos enumerados nas alíneas precedentes para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço-corrigido global da PROPOSTA.

## 11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 11.1. O valor global e os valores unitários da proposta não poderão superar o orçamento estimado pela Administração Pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 1º e 3º do art. 57 da Lei 13.303/2016.
- 11.2. Sendo aceita a proposta classificada em primeiro lugar, após o julgamento da PROPOSTA, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo Licitante que a tiver formulado, mediante apresentação dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO de acordo com as exigências estabelecidas neste Edital.
- 11.3. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não atenda as condições habilitatórias será convocado o segundo melhor classificado, retornando à fase de julgamento das propostas, e assim por diante, até se alcançar a proposta válida.
- 11.4. O presidente da Comissão poderá, a seu critério, solicitar assessoramento de especialistas, inclusive requisitar para assessoramento técnico, quanto ao cumprimento das atribuições da comissão.

### Microempresas. Empresas de Pequeno Porte e Sociedades Cooperativas

- 11.5. Nos termos da Lei Complementar 123/2006, considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedades cooperativas seja igual ou **até 10% (dez por cento)** superior à proposta mais bem classificada.
- 11.5.1. Nas situações descritas no subitem acima, a microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa que apresentou proposta mais vantajosa poderá apresentar nova proposta inferior à proposta melhor classificada.
- 11.5.2. Caso não seja apresentada a nova proposta de que trata o subitem acima, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas e os licitantes com propostas até dez por cento superior à proposta melhor classificada serão convidadas a exercer o mesmo direito, conforme a ordem de vantajosidade de suas propostas.
- 11.5.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte, sociedades cooperativas que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, os lances serão ofertados de acordo com a ordem de classificação definida pelo próprio sistema.
- 11.6. O critério de desempate entre 2 (duas) ou mais propostas, disposto no item seguinte, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, hipótese em que serão adotados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem, conforme art. 55 da Lei 13.303/2016:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- a) Disputa final, em que os Licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação.
  - b) Os critérios estabelecidos abaixo, e, em igualdade de condições, será assegurada preferência aos bens e serviços:
    - i. Produzidos no País;
    - ii. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
    - iii. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; e
    - iv. Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
  - c) Sorteio.
- 11.6.1. Como condição prévia à aceitação da proposta, caso a licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar tenha usufruído do tratamento diferenciado previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, o Presidente da Comissão (Operador do Sistema) deverá consultar o Portal da Transparência do Governo Federal, seção “Despesas – Gastos Diretos do Governo – Favorecido (pessoas físicas, empresas e outros)”, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, § 2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no presente exercício.
- 11.6.2. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa cujo início das atividades ocorreu em exercício(s) anterior(es), a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123/2006.
- 11.6.3. Constatada a ocorrência de qualquer das situações de extrapolação do limite legal, o Presidente(Operador do Sistema) deverá indeferir a aplicação do tratamento diferenciado em favor da licitante, conforme artigo 3º, §§ 9º, 9º-A, 10 e 12, da Lei Complementar nº 123/2006, com a consequente recusa do lance de desempate, sem prejuízo das penalidades incidentes (TCU, Acórdão n.º 1.793/2011 – Plenário).
- 11.7. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente da Comissão de Licitação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.
- 11.8. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes
- 11.9. Serão convocados os Licitantes subsequentes em ordem de classificação, quando o preço do primeiro colocado for desclassificado por sua proposta permanecer acima do valor do orçamento previamente estimado.
- 11.10. Na análise da PROPOSTA será verificado o atendimento a todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 11.11. Encerrado a sessão pública, será disponibilizada a respectiva ata, com a ordem de classificação das propostas.
- 11.12. Analisada a aceitabilidade do preço obtido, o Presidente da Comissão divulgará o resultado do julgamento das propostas de preços.
- 11.13. Os documentos apresentados, durante a realização da licitação, emitidos em idioma estrangeiro, deverão ser devidamente traduzidos para a língua portuguesa, por tradutor juramentado e registrado no Cartório de Títulos e Documentos, arcando o licitante com todas e quaisquer despesas decorrentes da tradução.

## **12. HABILITAÇÃO**

- 12.1. A PROPOSTA classificada em primeiro lugar, nos termos do item 11 deste Edital, deverá apresentar os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, relacionados a seguir:
  - 12.1.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Presidente(Operador do Sistema) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
    - a) SICAF;
    - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
    - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
    - d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;
  - 12.1.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c", "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).
  - 12.1.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
  - 12.1.1.3. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
  - 12.1.1.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
  - 12.1.1.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
  - 12.1.1.4. Constatada a existência de sanção, o Presidente(Operador do Sistema) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

12.1.1.5. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

**12.1.2. Habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal:**

a) Verificação, "on line", junto ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, da documentação obrigatória (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, FGTS, SEGURIDADE SOCIAL – INSS);

a1) Nota: A Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitidas pela RFB e PGFN, bem como a Certidão referente à Contribuição Previdenciária (INSS), emitida pela RFB, expedidas anteriormente à vigência da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014, alterada pela Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.821, de 17 de outubro de 2014, poderão ser apresentadas para satisfazer a exigência desta alínea, desde que estejam dentro do prazo de validade nelas constantes, conforme prevê a Portaria MF nº 358, de 5/9/2014 (publicada no DOU de 9/9/2014).

a2) Na hipótese de haver documentos com prazo de validade vencido junto ao SICAF, a licitante vencedora deverá apresentar a documentação correspondente com prazo de validade em vigor;

a3) Se porventura, quando da verificação "on line" no SICAF constatar-se que o cadastramento do licitante vencedor se encontra vencido, o mesmo deverá encaminhar à CODEVASF, além dos documentos citados na alínea "a" acima e "b" abaixo, a cópia dos seguintes documentos:

a3.1) Registro comercial, no caso de empresa individual, devendo, no caso de licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

a3.2) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento (ATA) de eleição de seus administradores, devendo, no caso do licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz no qual deverá estar contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

a3.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

a3.4) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF; e

a3.5) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

b) Deverá apresentar a Certidão Negativa de Débitos trabalhistas (CNDT).



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- c) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, a mesma deverá apresentar, também, o decreto de autorização ou o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- d) Em relação às licitantes cooperativas, será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:
- I) *A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;*
  - II) *A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;*
  - III) *A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;*
  - IV) *O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;*
  - V) *A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e*
  - VI) *Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;*
  - VII) *A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.*

#### 12.1.3. Qualificação Técnica

- a) A Qualificação Técnica constituir-se-á dos documentos apresentados na **HABILITAÇÃO exigidos no item 9** do Termo de Referência, **Anexo II, que integra o presente Edital**, devendo ser apresentados na forma ali estabelecida para fins de avaliação da qualificação técnica.

a1) No caso de comprovação da capacidade técnica do licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro acompanhado por tradução juramentada;

#### 12.1.4. Qualificação Econômico-Financeira

- a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou execução patrimonial expedida pelo domicílio de pessoa física;





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- b) Registro de capital social mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf para cada item.

**b2) No caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas, e conforme condições do subitem 12.11 deste Edital.**

b3) O capital social total mínimo para consórcio, exigido na alínea acima, será demonstrado pelo somatório dos valores de cada consorciado na proporção de sua respectiva participação, exceto para consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei. A expressão “na proporção de sua respectiva participação” significa dizer que cada empresa componente do Consórcio multiplicará o percentual de sua participação no Consórcio pelo seu efetivo capital social, devendo a soma dos valores acima, calculados para todas as empresas do Consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido;

- c) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir;

- c1) Observações: serão considerados aceitos como *na forma da lei* o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

c.1.1) sociedades regidas pela Lei 6.404/1976 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou,
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

c.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

c.1.3) sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar 123/2006 - estatuto das microempresas e das Empresas de Pequeno Porte “SIMPLES”:

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

c.1.4) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

c2) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

c3) Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), igual ou superior a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passível Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passível Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Onde:

LG - Liquidez Geral

SG - Solvência Geral

LC - Liquidez Corrente

c5) No caso de Microempreendedor Individual – MEI – o mesmo deve apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social (Acórdão nº 133/2022 - Plenário).

12.1.4.1. As certidões que não mencionarem prazo de validade serão consideradas **válidas até 60 dias** a partir da data da expedição.

12.2. A documentação (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, FGTS e SEGURIDADE SOCIAL - INSS) e o Balanço Patrimonial (Qualificação Econômico-Financeira) dos licitante(s) serão verificados “on-line” no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF.

12.2.1. Na hipótese de haver documentos com prazo de validade vencido junto ao SICAF, o licitante vencedor deverá apresentar a documentação correspondente com prazo de validade em vigor;

12.2.2. Em se tratando de documentos emitidos via Internet, sua veracidade será confirmada através de consulta realizada nos sites correspondentes, e, se apresentados de outra forma, deverão ser em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por membro da Comissão de Licitação ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial;

12.3. Toda a documentação apresentada pelo licitante, para fins de habilitação, deverá pertencer à empresa que efetivamente executará os serviços, ou seja, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ deverá ser o mesmo em todos os documentos, com exceção da CND junto ao INSS e do CRF junto ao FGTS, sendo que, neste último caso, deverá comprovar que os recolhimentos de FGTS são centralizados.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 12.3.1. Todos os documentos deverão estar em nome do Licitante. Se o Licitante for matriz, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da matriz. Se for filial, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, salvo aqueles que, por sua natureza, comprovadamente, são emitidos em nome da matriz.
- 12.4. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF deverão ser encaminhados via Sistema do Portal de Compras do Governo Federal ou via e-mail: [licitacao@codevasf.gov.br](mailto:licitacao@codevasf.gov.br), no prazo de até **4 (quatro) horas** após a solicitação do Presidente da Comissão no sistema eletrônico.
- 12.5. Para fins de habilitação, a **Codevasf** poderá consultar, nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, os documentos não contemplados no SICAF ou que nele estejam vencidos, o que constitui meio legal de prova.
- 12.6. A não apresentação ou a não comprovação de regularidade de qualquer dos documentos indicados no item 12 deste edital implicará a inabilitação do licitante.
- 12.7. Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.
- 12.8. Encerrada a licitação, a 11ª Secretaria Regional de Licitações divulgará no site da Codevasf os atos de adjudicação do objeto e de homologação.
- 12.9. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.**
- 12.10. Habilitação: Benefícios às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativas:**
- 12.10.1. Nos termos do art. 42 da Lei Complementar 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, em se tratando das microempresas ou empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de contratação. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43, caput, Lei Complementar 123/2006).
- 12.10.2. Na hipótese de haver alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal quando da comprovação de que trata o subitem acima, será assegurado o prazo de **5(cinco) dias úteis**, da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, a critério da Codevasf, mediante justificativa do licitante, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43, § 1º, Lei Complementar 123/2006), observando-se o procedimento definido no art. 4º, § 1º do Decreto 8.538/2015.
- 12.10.3. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas é condição para assinatura do contrato.
- 12.10.4. A não-regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 12.10.2 acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no previstas no Capítulo II, Seção III da Lei 13.303/2016, sendo facultado à Codevasf convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação do objeto de que trata este Edital, ou revogar a licitação (art. 43, § 2º, Lei Complementar 123/2006).



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

### **Consórcio**

- 12.11. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, constituído sob as leis brasileiras, devendo observar as seguintes condições:
- 12.11.1. Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, por escritura pública ou documento particular, registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, e deverá conter os objetivos, a composição do consórcio com o nome das empresas, endereço, indicação do percentual de participação de cada consorciado e a descrição dos serviços correspondentes, de cada membro do consórcio.
- 12.11.2. Indicação da pessoa jurídica responsável pelo consórcio, empresa líder do consórcio, que deverá atender às condições de liderança fixadas neste Edital; a qual deverão ser conferidos amplos poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no contrato, receber, dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação.
- 12.11.2.1. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto no item 12.11.2 acima.
- 12.11.3. Apresentação dos documentos exigidos neste Edital quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;
- 12.11.4. Comprovação de qualificação econômico-financeira, mediante:
- a) Comprovação do capital social mínimo (ou patrimônio líquido) exigido no Edital mediante apresentação do somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, considerando um acréscimo de 30% (trinta por cento) do valor exigido no edital para cada licitante individual;
    - a1) A expressão “na proporção de sua respectiva participação” significa dizer que cada empresa componente do consórcio multiplicará o percentual de sua participação no consórcio pelo seu efetivo capital social (ou patrimônio líquido), devendo a soma dos valores assim calculados para todas as empresas do consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido no Edital;
    - b) Demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos requisitos contábeis definidos no item 12.11.3 deste Edital.
    - c) O acréscimo previsto na alínea “a” não será aplicável aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte.
- 12.11.5. Impedimento de participação de consorciado, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente;
- 12.11.6. Responsabilidade solidária de todos os consorciados, tanto no compromisso de constituição do consórcio a ser firmado pelos licitantes, quanto no contrato a ser celebrado pelo Consórcio vencedor.
- 12.11.7. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição do referido consórcio, conforme disposto no item 12.11.1, devidamente formalizado de acordo com o que estabelecem os arts. 278 e 279 da Lei nº 6.404/1976, que dispõe sobre as Sociedades por



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

Ações, devidamente registrado na Junta Comercial ou Cartório de Registro de Títulos, de acordo com a natureza das pessoas consorciadas.

- 12.11.8. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela Codevasf, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação e qualificação técnica do consórcio original, exceto quando as empresas consorciadas decidirem fundir-se em uma só que as suceda para todos os efeitos legais;
- 12.11.9. O consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;
- 12.11.10. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;
- 12.11.11. Para a participação em consórcio, será permitida a utilização de impresso padronizado do consórcio, criado especialmente para a apresentação das propostas do presente processo licitatório, bem como a utilização dos impressos próprios das empresas participantes do consórcio, ou, ainda, será permitido fazer uso das duas formas de apresentação de impressos aqui mencionadas”.

## 12.12. Habilitação da empresa subcontratada

- 12.12.1. **NA FASE DE CONTRATAÇÃO**, quando convocado pela 11ª Gerência Técnica Regional da Codevasf, o licitante classificado em primeiro lugar, deverá encaminhar a documentação da empresa a ser subcontratada, juntamente com a documentação de habilitação da mesma, que comprove a habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e **a qualificação técnica do licitante e sua subcontratada, conforme exigido no subitem a seguir**, necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado e declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf.
- 12.12.2. A(s) Contratada(s), quando convocada(s) para assinatura do contrato e que tenha(m) indicado empresas a serem SUBCONTRATADAS, deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, das referidas empresas, juntamente com sua documentação:
  - a) Documentos exigidos no subitem 12.1.2 e alínea “a” do subitem 12.1.4 deste Edital;
  - b) Comprovação de Atestado de Capacidade Técnica, de pessoas jurídicas de direito público ou privado, de que executou serviços similares aos que serão subcontratados, observado o **subitem 6.3** dos Termo de Referência, Anexo II, parte integrante desse edital; e
  - c) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf; e

## 13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

- 13.1. A adjudicação e homologação da licitação serão efetuadas pela autoridade competente após o encerramento da sessão pública, ou, quando houver recurso, após o encerramento da fase recursal.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 13.2. O licitante vencedor deverá assinar o contrato na 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data da convocação, não sendo permitida a representação por procurador, salvo se comprovado seu vínculo laboral como administrador do licitante vencedor.
- 13.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela parte adjudicada, durante o transcurso do prazo especificado no subitem acima, desde que ocorra motivo justificado aceito pela Codevasf.
- 13.4. A CODEVASF providenciará a publicação do contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês subsequente ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data. A eficácia do contrato se dará após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.
- 13.5. Convocado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, o interessado deverá observar os prazos e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas em lei.
- 13.6. É facultado à administração pública, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos:
- I. Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei 13.303/2016; ou
  - II. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.
- 13.6.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do inc. II acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estas, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.
- 13.7. Além das medidas legais cabíveis, o licitante vencedor desistente da assinatura do contrato será declarado suspenso de participar de licitações e de contratar com a Codevasf até por 2 (dois) anos, o que será publicado no Diário Oficial da União.
- 13.8. O licitante vencedor obriga-se a promover a anotação do Contrato no CREA com jurisdição no local.
- 14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE PREÇOS**
- 14.1. Os recursos orçamentários, conforme estabelecido no item 10 dos Termo de Referência, Anexo II deste Edital, em que correrão as despesas da presente contratação são oriundos do Programa de Trabalho n° 10.53201.15.451.2217.00VH – Apoio a Projetos para Desenvolvimento Regional, Categoria Econômica 4, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da CODEVASF.
- 14.2. O valor estimado para a contratação dos insumos, obras e serviços de engenharia objeto deste Edital é de R\$ 7.797.143,12 (sete milhões setecentos e noventa e sete mil cento e quarenta e três reais e doze centavos) data base de agosto de 2023.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 14.3. Demais informações constam do item 10 **do Anexo II – Termo de Referencia, que integra o presente Edital.**
- 14.4. O orçamento previamente estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 15. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA**
- 15.1. Os prazos para execução dos serviços e vigência do contrato são os estabelecidos **no item 11, do Anexo II – Termo de Referência**, que integra o presente Edital, e nos subitens abaixo.
- 15.2. O prazo de execução será contado da data de emissão da Ordem de Serviço expedida pela CODEVASF, com eficácia legal a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado se:
- a) Houver interesse da Codevasf;
  - b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação, trabalhista e qualificação técnica da contratada, exigidas no curso do procedimento licitatório;
  - c) For constatado em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;
  - d) A prorrogação estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;
  - e) A prorrogação estiver previamente autorizada pela autoridade competente.
- 15.2.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.
- 15.2.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou pelo titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.
- 15.2.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.
- 15.2.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.
- 15.2.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.
- 15.3. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;
- c) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- d) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- e) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
- f) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

15.4. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularidade com tributos (Fazenda Federal, Estadual e Municipal), Previdência Social (CND), DÉBITOS TRABALHISTAS (CNDT) e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF.

15.5. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

## **16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

16.1. Os pagamentos das obras/serviços e fornecimentos serão efetuados em reais de acordo com os critérios e condições estabelecidas **no item 12, do Anexo II - Termo de Referência, que integra o presente Edital.**

16.2. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.

16.2.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5(cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.

16.2.2. Caso a fiscalização não ateste a faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 16.2 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.

16.3. As faturas deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicílio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.

16.4. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 16.5. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança, acompanhados dos seus respectivos anexos, de forma clara, objetiva e ordenada, que, se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.
- 16.6. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:
- a. Previdência Social, através da GPS – Guia de Previdência Social (art. 31, da Lei 8.212/1991), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Nacional de Obras - CNO, da obra objeto da presente licitação.  
  
a1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CNO, conforme art. 19, inc. II c/c art. 47, inc. X da IN 971/09 SRF.
  - b. FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF – Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.
  - c. ISS: Caso o município onde serão executadas as obras, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM – Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar 116/2003.
  - d. O ISS deverá ser recolhido no local onde a obra será executada.
- 16.7. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anterior ao mês da emissão da NFS apresentada. Quando o serviço for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá, por parte da CODEVASF, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.
- 16.8. No caso da data de recolhimento do ISS ser posterior àquela citada ou ainda em caso de isenção, deverá ser apresentada declaração da Prefeitura com a indicação de sua data limite de recolhimento ou da condição de isenção.
- 16.9. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:
- a. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/1991, bem como a IN 971/09 – SRF;
  - b. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;
  - c. O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 2º, § 6º da IN/SRF nº 1.234/2012, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço.
- 16.10. As faturas só serão encaminhadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, caso contrário, serão, de forma imediata, devolvidas à empresa contratada para correções.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 16.11. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 16.12. Não constituem motivos de pagamento pela CODEVASF serviços em excesso, desnecessários à execução do objeto e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste Termo de Referência.
- 16.13. A empresa contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal - CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 16.14. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao descumprimento do inc. IX do art. 69, da Lei 13.303/2016.
- 16.15. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejarão a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.
- 16.16. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídico tributária (impostos diretos e/ou pessoais), não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.
- 16.17. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o art. 81, inc. VI, da Lei 13.303/2016.
- 16.18. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.
- 16.19. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme § 1º do art. 77 da Lei 13.303/2016.
- 16.20. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 16.2, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$AM = P \times I$$

Onde:

- AM = Atualização Monetária;
- P = Valor da Parcela a ser paga;
- I = Percentual de atualização monetária, assim apurado:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

$$I = \left[ \left( \frac{1 + im1}{100} \right)^{dm1/30} \times \left( \frac{1 + im2}{100} \right)^{dm2/30} \times \dots \times \left( \frac{1 + imn}{100} \right)^{dmn/30} \right] - 1$$

Onde:

- $i$  = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês “m”;
- $d$  = Número de dias em atraso no mês “m”;
- $m$  = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária.

16.20.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo o último índice conhecido.

16.20.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

## 17. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

17.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, a contar da data de apresentação das propostas. Serão adotados os critérios de reajustamento previstos no **Item 13, do Anexo II - Termo de Referência**, que integra o presente Edital.

## 18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:

- a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

18.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 18.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

18.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 18.1 deve observar os seguintes parâmetros:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; e
  - b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 18.5 deste Edital.
- 18.4. As penas bases definidas no subitem 18.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:
- a) Se o apenado for reincidente; e
  - b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.
- 18.5. As penas bases definidas no subitem 18.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:
- a) Se o apenado não for reincidente;
  - b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;
  - c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
  - d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 56 do Decreto nº. 11.129/2022.
- 18.6. Na hipótese do subitem 18.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 18.1.
- 18.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 18.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 18.8. A sanção prevista no inciso III do item 18.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
- I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - II - Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - III - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.
- 18.9. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Título II, Capítulo I, Seção II da Lei 13.303/2016 e arts. 337-E A 337-P do Decreto-Lei nº 2.848/1940.
- 18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 18.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Codevasf.

## **19. GARANTIAS DE EXECUÇÃO**

- 19.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5%(cinco por cento)do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

- 19.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
- 19.3. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Gerência Técnica Regional da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no município de Macapá/AP.
- 19.4. 1 A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
- 19.5. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 19.6. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.
- 19.7. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 19.8. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 19.9. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 19.10. 16.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 19.11. 16.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- 19.12. a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- 19.13. b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 19.14. c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 19.15. d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

## 20. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE

- 20.1. A Contratada deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, o Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, devidamente assinado, conforme modelo constante do Anexo IV deste Edital, sendo condição essencial para a referida assinatura.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

- 20.2. O descumprimento do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, constante do Anexo V deste Edital, por empregado da empresa contratada, deverá ser comunicado formalmente ao representante legal da referida empresa.

## **21. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 21.1. Os serviços serão realizados em conformidade às cláusulas contratuais, resultantes do Escopo dos Serviços, dos Termo de Referência, Especificações Técnicas e anexos, que, juntadas à proposta da CONTRATADA, farão parte integrante do CONTRATO.
- 21.2. O orçamento estimado das obras e serviços de engenharia será aquele resultante da composição dos custos unitários diretos do sistema de referência utilizado, acrescida do percentual de BDI de referência.
- 21.3. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.
- 21.4. A CONTRATADA não poderá invocar alterações de cláusulas contratuais por desconhecimento de dificuldades inerentes à execução do objeto deste Edital.
- 21.5. O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.
- 21.6. A autoridade competente para homologar o procedimento licitatório de que trata este Edital poderá revoga-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, nos termos do art. 62 da Lei 13.303/2016.
- 21.7. O Edital e seus elementos constitutivos são de propriedade da Codevasf. Os referidos documentos não poderão ser adulterados, devendo ser utilizados única e exclusivamente para fins de elaboração das propostas, assegurados os direitos autorais. A utilização dos referidos documentos por terceiros só se realizará no caso em que venha a ser expressamente autorizado pela Codevasf.
- 21.8. Este Edital e seus anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado com o licitante vencedor, independentemente de transcrições.
- 21.9. O Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Amapá será competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Brasília, DF

---

**Presidente da CODEVASF**

Processo nº: 59513.000290/2022-78 - AFFP



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## **ANEXOS DO EDITAL**

### **ANEXO I MODELOS DE DECLARAÇÕES**





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## ANEXO I

### CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA- MODELO I

ITEM \_\_\_\_\_

PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE

#### DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

FONE:

EMAIL:

SITE:

À  
CODEVASF  
SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto I  
CEP 70.830.901 – Brasília-DF  
Ref.: Edital nº \_\_\_\_/20\_\_

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital n.º \_\_\_\_/202\_\_ e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para Execução das ..... (*Descrever o objeto da licitação, em descrição sucinta e clara, indicando o município e estado onde serão executados os serviços.*), para o Item \_\_\_\_\_ (*quando for o caso*), pelo valor global de R\$ \_\_\_\_\_, (VALOR TOTAL POR EXTENSO, EM REAIS), aplicado um percentual de desconto de \_\_\_\_% (\_\_\_\_), de acordo com a planilha de preços em anexo, que é parte integrante desta proposta.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os serviços no prazo fixado no Edital e Anexos, observando rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da CODEVASF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações. Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.

Foram utilizados em nosso orçamento a Taxa de BDI de: Serviços: xx,xx%; Fornecimento: xxx%; e Encargos Sociais: xx,xx%. O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de (Lucro Real) ou (Lucro Presumido).

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas, ou seja, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, credenciamos junto à Codevasf o Sr. \_\_\_\_\_, carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_, ao qual outorgamos os mais amplos poderes





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

inclusive para interpor recursos, quando cabíveis, transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa, que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato, e que nossa proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal e nas leis trabalhistas, normas infralegais, convenções coletivas de trabalho e que não será transferida à Codevasf a responsabilidade por seu pagamento.

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos e que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CODEVASF.

Declaramos, que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em pauta, e ainda, que concordamos plenamente com as condições constantes no presente Edital e seus anexos, e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos e despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o fornecimento

Atenciosamente,

---

FIRMA LICITANTE/CNPJ

---

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

**ANEXO I**  
**MODELO 2 - DADOS DA EMPRESA**

<b>PROJETO .....</b>
----------------------

EDITAL Nº ____/____ MODALIDADE:	Fl. 1/1
------------------------------------	---------

FORMA DE CONSTITUIÇÃO		
<b>SOCIEDADE ANÔNIMA ( )</b>	<b>SOCIEDADE LIMITADA ( )</b>	<b>INDIVIDUAL ( )</b>

DIREÇÃO E REPRESENTAÇÃO LEGAL		
NOME	NACIONALIDADE	CARGO

RELAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS - RESPECTIVOS ENDEREÇOS E GERENTES		

NÚMERO DE REGISTRO NO CNPJ	DATA DE CONSTITUIÇÃO	REGISTRO NÚMERO	ÓRGÃO DE REGISTRO

REGISTRO EM ENTIDADES PROFISSIONAIS (SEDE)			ÚLTIMA ALTERAÇÃO SOCIAL E DATA	
ÓRGÃO	NÚMERO	DATA	NÚMERO DO REGISTRO	ÓRGÃO DO REGISTRO

Nome do Informante:	Assinatura:	Data: / /
---------------------	-------------	--------------

Obs: O campo “registro em entidades profissionais (sede)”, no caso de empresas de engenharia, deverá ser preenchido com os dados de seu registro junto ao CREA.



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf**  
**11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL**

## **ANEXO II**

### **TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS**



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

**ANEXO III**  
**MINUTA DE CONTRATO**  
**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**

**CARTA DE FIANÇA ANEXA À MINUTA DE CONTRATO**

**CARTA DE “FIANÇA BANCÁRIA” – GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)**

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAIBA - CODEVASF

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede....., CNPJ/MF nº ....., por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante a CODEVASF, com sede em [ENDEREÇO], em caráter irrevogável e irretratável, como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma ....., com sede [ENDEREÇO], CNPJ/MF nº ....., da importância de R\$ ....., correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato decorrente do Edital Nº \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e a CODEVASF.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar à CODEVASF, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança vigorará pelo prazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) meses corridos, ou até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa Afiançada mediante o referido Contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante a CODEVASF.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese de a CODEVASF se ver compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente garantia.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

Local e Data.

**(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)**



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf**  
**11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL**

**ANEXO IV**  
**TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF**



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

**Nº do Instrumento:** (Informar contrato, convênio ou instrumento congênere.)

**Período de Vigência do Instrumento:** (Informar Período.)

**Finalidade do Instrumento:** (Informar finalidade.)

A pessoa física/jurídica \_\_\_\_\_, CPF/CNPJ nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal abaixo subscrito, vem afirmar aderência, ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, bem como fazer com que seus empregados o façam quando no exercício de suas atividades nas dependências da Codevasf ou para a Empresa.

Compreendo que o Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf reflete o compromisso com a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais que devem nortear o serviço público, seja no exercício do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego, ou fora dele, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção e conhecer e cumprir as normas previstas na Lei 12.846/2013 ("Lei Anticorrupção"), regulamentada pelo Decreto 11.129/2022.

Assumo, também, a responsabilidade de denunciar à Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf sobre qualquer comportamento ou situação que esteja em desacordo com as disposições do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, por meio dos seguintes canais:

- Ouvidoria da Codevasf: <https://sistema.ouvidorias.gov.br>
- Comissão de Ética da Codevasf: [etica@codevasf.gov.br](mailto:etica@codevasf.gov.br).

A assinatura deste Termo é expressão de livre consentimento e concordância do cumprimento das normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf.

(Informar o local.) , (Dia.) de (Mês.) de (Ano.)

---

Assinatura / carimbo do responsável/representante legal

Nome completo:

CPF:

Cargo:





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf  
11ª Secretaria De Licitações – 11º/SL

## **ANEXO V – CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF**

(Disponível no seguinte endereço eletrônico: <https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/comissao-de-etica/codigo-de-conduta-etica-e-integridade-da-codevasf>)



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional**

**TERMO DE REFERÊNCIA  
LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA  
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO  
VALOR ESTIMADO PÚBLICO  
MAIOR DESCONTO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE  
CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DA CODEVASF NO ESTADO DO AMAPÁ - 11ª  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL, NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP.**

**Novembro/2023**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

## ÍNDICE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO .....	3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES .....	3
3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	6
4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO .....	6
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO .....	7
7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS .....	7
8. PROPOSTA FINANCEIRA.....	8
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	9
10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	13
11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO .....	13
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	13
13. REAJUSTAMENTO.....	14
14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS .....	15
15. MULTAS .....	17
16. GARANTIA DE EXECUÇÃO .....	18
17. FISCALIZAÇÃO.....	19
18. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS .....	21
19. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	22
20. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	23
21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	25
22. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF .....	30
23. MATRIZ DE RISCOS .....	30
24. CONDIÇÕES GERAIS .....	31
25. ANEXOS.....	31



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para contratação de obras e serviços de engenharia para construção da unidade descentralizada da Codevasf no estado do Amapá - 11ª Superintendência Regional, no município de Macapá/AP.

1.2. Código SIASG/CATSER: 4545 - Construção de Obras Cíveis de Edificações Residenciais e Comerciais.

### 2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

**ÁREA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO E INFRAESTRUTURA (AD)** - Unidade da administração superior da Codevasf, a qual afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

**CANTEIRO DE OBRAS** – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

**CODEVASF** – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

**COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT)** – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

**CONTRATADA** – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

**CONTRATANTE** – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

**CONTRATO** – Documento, subscrito pela Codevasf e a licitante vencedora do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** – Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

**DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES** – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

**DOCUMENTOS DE CONTRATO** – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**DIÁRIO DE OBRA** – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA** – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

**FISCALIZAÇÃO** – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

**LICITANTE** – Empresa habilitada para apresentar proposta.

**MATRIZ DE RISCO** – cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prorrogação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
- b) estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
- c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

**NOTA DE EMPENHO** – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

**ORDEM DE SERVIÇO** – Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA** – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DA LICITANTE** – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA** – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**PLANO DE TRABALHO** – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

**PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA - PCAO** – consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra.

Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

**PROJETO BÁSICO** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

**PROJETO EXECUTIVO** – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

**PROPOSTA FINANCEIRA** – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

**RELATÓRIO DE OBRAS** – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

**REUNIÃO DE PARTIDA** – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras.





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**11º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL** – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Macapá/AP, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência.

**TERMO DE REFERÊNCIA (TR)** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

**3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.**

3.1. Forma de Realização: Lei das Estatais – Forma Eletrônica.

3.2. Modo de Disputa: Aberto.

3.3. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário

3.4. Valor estimado: Público.

3.5. Critério de Julgamento: Maior desconto.

**4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO**

4.1. Os serviços serão executados no Município de Macapá, no estado do Amapá, conforme destacado na imagem 01.



Imagem 01: Local de realização da obra.

Fonte: Google Earth

**5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Executivo, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo V e Anexo III).



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 5.2. A construção do Prédio da unidade descentralizada da Codevasf no estado do Amapá, objeto do presente certame, possui basicamente as seguintes características:

Edificação constituída por uma torre, contendo dois pavimentos, sendo o pavimento térreo composto por salas de gerências, coordenações e auditório para 120 pessoas; o pavimento superior contém salas de gerências, coordenações, secretarias em geral e mapoteca; a cobertura comporta laje técnica para máquinas de ar condicionado, antenas de tv e reservatório de água fria.

**6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

- 6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, individuais ou consorciadas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

- 6.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.

**6.2. CONSÓRCIO**

- 6.2.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio em número máximo de 10 (dez) empresas consorciadas.

**6.3. SUBCONTRATAÇÃO**

- 6.3.1. Será permitida a subcontratação de parte dos serviços objeto deste TR, até o limite de 50% do valor contratual, desde que com expressa anuência prévia da Codevasf. Poderão ser subcontratados os seguintes serviços: movimentação de terra, instalações prediais, revestimentos e urbanização. Os demais serviços não poderão ser subcontratados.

**6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADE COOPERATIVA**

- 6.4.1. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativa poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

**7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS**

- 7.1. A visita ao local de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**. Porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados. Deverão ser avaliados os problemas futuros, de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução. A licitante deverá obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

- 7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

- 7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 7.2. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.
- 7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a Gerência Técnica Regional da 11ª Superintendência da Codevasf em Macapá/AP, no telefone (38) 99915-6352 ou no e-mail [luis.lima@codevasf.gov.br](mailto:luis.lima@codevasf.gov.br).

**8. PROPOSTA FINANCEIRA**

- 8.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

- 8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:

- a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência.
- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
  - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
  - A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
  - A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
  - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
  - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Anexo III
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo III



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- Planilha de composição do BDI, sob pena de desclassificação da proposta;
  - No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
  - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
  - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
  - No detalhamento do BDI – Quadros DBDI, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
  - Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.
  - Caso os valores dos componentes do BDI estejam fora dos intervalos de referência, a empresa deverá apresentar justificativa.
- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.
- 8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.
- 8.4. Os custos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III e que integram o presente edital.
- 8.5. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 8.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

**9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1.1.A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) **Registro ou inscrição da empresa e do profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)**, através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Edital;
- b) **DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS** (conforme subitem 7.1.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) **Capacidade Técnico Operacional:** a capacitação técnica operacional da licitante será comprovada mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado. Deverão vir acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, sendo estas devidamente registradas no CREA da região onde os serviços foram executados, a fim de comprovar a aptidão da licitante para o desempenho de obras de edificação, com serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste Edital. Deverá comprovar a execução dos serviços e quantitativos mínimos abaixo descritos, os quais se referem às parcelas de maior relevância e valor significativo da obra:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1	Execução de edificação em estrutura metálica ou similar	500m <sup>2</sup>
2	Execução de alvenaria com placas de gesso acartonado (drywall) ou similar	800m <sup>2</sup>

- c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea “c”, mediante comprovação em mais de um atestado;
- c2) Definem-se como obras similares: obras construtivamente afins às de construção de edificações, como reformas e construção de edifícios residenciais ou comerciais.
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo – Anexo V, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA/CAU, em destaque, os seguintes dados:
  - local de execução;
  - nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
  - nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA/CAU;
  - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
  - o prazo final de execução.
- d) **Capacidade Técnico-Profissional:** A capacitação técnica do(s) profissional(is) será(ão) atestada(s) mediante a apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços foram



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

executados, que comprove(m) a execução de obra de edificação com características semelhantes às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto deste Edital, em nome do(s) responsável(is) técnico(s). O(s) profissional(is) deverá(ão) comprovar a execução dos seguintes tipos de serviço:

ITEM	SERVIÇO
1	Execução de edificação em estrutura metálica ou similar
2	Execução de alvenaria com placas de gesso acartonado (drywall) ou similar

- d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
  - O sócio;
  - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:
- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
  - Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
  - Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

## 9.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

### 9.2.1.A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- e) **Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou execução patrimonial expedida pelo domicílio de pessoa física;
- f) **Registro de Capital Social Mínimo** no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf para cada item:
- f1) No caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas;
- f2) O capital social total mínimo para consórcio, exigido na alínea acima, será demonstrado pelo somatório dos valores de cada consorciado na proporção de sua respectiva participação, exceto para consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei. A expressão “na proporção de sua respectiva participação” significa dizer que cada empresa componente do Consórcio multiplicará o percentual de sua participação no Consórcio pelo seu efetivo capital social, devendo a soma dos valores acima, calculados para todas as empresas do Consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido;





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- g) **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir:
- g1) Observações: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- g.1.1) sociedades regidas pela Lei 6.404/1976 (sociedade anônima):
- Publicados em Diário Oficial; ou
  - Publicados em jornal de grande circulação; ou,
  - Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- g.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
  - Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- g.1.3) sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar 123/2006 - estatuto das microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES":
- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
  - Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- g.1.4) sociedade criada no exercício em curso:
- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
  - O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- g2) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- g3) Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), igual ou superior a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passível Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passível Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

Onde:

LG - Liquidez Geral

SG - Solvência Geral

LC - Liquidez Corrente

g5) No caso de Microempreendedor Individual – MEI – o mesmo deve apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social (Acórdão nº 133/2022 - Plenário).

- h) As certidões que não mencionarem prazo de validade serão consideradas válidas até 60 dias a partir da data da expedição.

## **10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 10.1. O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de **R\$ 7.797.143,12 (sete milhões setecentos e noventa e sete mil cento e quarenta e três reais e doze centavos)** data base de agosto de 2023 (sem desoneração), conforme o Anexo III - Orçamento de Referência, sendo este o valor máximo global aceito pela Codevasf.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI), na data-base de 08/2023, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 10.4. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho nº 10.53201.15.451.2217.00VH – Apoio a Projetos para Desenvolvimento Regional, Categoria Econômica 4, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da CODEVASF.
- 10.5. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

## **11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

- 11.1. O prazo máximo de execução do objeto é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 11.2. O prazo de vigência do contrato é de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias consecutivos, contados a partir da Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

## **12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 12.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e mediante a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

- 12.1.1. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento, reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
- 12.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
- 12.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 12.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, que integra o presente TR, da seguinte forma:
  - a) Instalação do canteiro: será medido após a devida instalação e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
  - b) Mobilização e desmobilização: serão medidos em duas parcelas, sendo a primeira (50%) ao final do primeiro mês de obra e a segunda (50%) junto com a medição final de obra, conforme cronograma físico-financeiro.
- 12.2. Administração Local – será pago conforme o percentual de serviços executados da obra (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago proporcionalmente ao valor total executado e dentro dos limites previstos em planilha.

$$\%AL = \frac{\text{Valor da Medição Sem AL}}{\text{Valor do Contrato sem AL}}$$

- 12.2.1. Cada item da Administração Local, embora tenha suas unidades na planilha em função do tempo, será medido em razão do percentual físico de execução da obra.
- 12.2.2. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor e alterações de projeto. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços, bem como sua justificativa.
- 12.3. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

### **13. REAJUSTAMENTO**



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 13.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = \frac{Vx(I-I^o)}{I^o} \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I<sup>o</sup> = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

Os valores dos índices serão retirados das publicações da Fundação Getúlio Vargas (FGV) na revista Conjuntura Econômica, devendo ser utilizado os valores referentes à Coluna 35, que se refere ao Custo Nacional da Construção Civil e Obras Públicas referentes às edificações.

- 13.2. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.4. O reajuste será realizado por apostilamento.

#### **14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 14.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:

- a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;
- g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 14.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 14.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.
- 14.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 14.1 deve observar os seguintes parâmetros:
- a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses;
  - b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 18.5 deste Edital.
- 14.4. As penas bases definidas no subitem 14.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:
- a) Se o apenado for reincidente; e
  - b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.
- 14.5. As penas bases definidas no subitem 14.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:
- a) Se o apenado não for reincidente;
  - b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;
  - c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
  - d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 56 do Decreto nº. 11.129/2022. 18.6.
- 14.6. Na hipótese do subitem 14.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 14.1.
- 14.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 14.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 14.8. A sanção prevista no inciso III do item 14.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
- I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - II - Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - III - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.
- 14.9. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Título II, Capítulo I, Seção II da Lei 13.303/2016 e arts. 337-E A 337-P do Decreto-Lei nº 2.848/1940.
- 14.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

14.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Codevasf.

## 15. MULTAS

15.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

15.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

15.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

### Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

**Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade**

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

15.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

15.5. As multas aplicadas não poderão ser superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme previsão do artigo 141, alínea “b” do RILC.

15.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.

a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
  - c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
  - d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf – AA/GFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 15.7. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de ciência da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 15.8. A autoridade superior, com base na instrução do processo, emitirá ato administrativo de sua competência (Resolução Regional ou Resolução) dispondo sobre o provimento ou não do recurso administrativo apresentado pela contratada.
- 15.9. Caso o recurso seja aceito, o processo será restituído ao titular da unidade orgânica gestora para comunicação à contratada sobre o encerramento do processo e, posteriormente, ao fiscal ou gestor do instrumento para registro do arquivamento no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios e apensação do processo ao processo principal.
- 15.10. Caso o recurso seja negado, o processo será restituído à unidade orgânica gestora do instrumento para providências quanto ao registro da decisão nos sistemas cadastrais correspondentes e publicação no Diário Oficial da União - DOU, caso a penalidade implique em restrição ou rescisão contratual, e posterior encaminhamento à Secretaria de Licitações, na Sede, ou à Secretaria Regional de Licitações, nas Superintendências Regionais, para registro da decisão no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS.
- 15.11. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.
- 16. GARANTIA DE EXECUÇÃO**
- 16.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.
- 16.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
- 16.2. A garantia a que se refere o sub-item acima deverá ser entregue na Gerência Técnica Regional da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no município de Macapá/AP.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 16.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
- 16.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 16.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela **Codevasf**, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da **Codevasf**.
- 16.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 16.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 16.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 16.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 16.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
  - b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
  - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
  - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

**17. FISCALIZAÇÃO**

- 17.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.
- 17.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 17.3. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 17.4. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 17.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 17.6. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 17.7. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 17.8. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 17.9. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 17.10. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 17.11. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 17.12. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 17.13. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.
- 17.14. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 17.15. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 17.16. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 17.17. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 17.18. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 17.19. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 17.20. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 17.21. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 17.22. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 17.23. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 17.24. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 17.25. Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 17.26. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 17.27. Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
- 17.28. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 17.29. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 17.30. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 17.31. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

**18. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS**

- 18.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 18.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
  - a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 90 dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 18.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 18.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 18.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 18.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 18.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 18.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 18.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
  - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
  - c) Liberação da Caução Contratual.
- 18.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
- 18.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).
- 18.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.
- 19. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**
- 19.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
- b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
- c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

**20. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

- 20.1. A Contratada deverá executar a obra em conformidade com a Licença Ambiental.
- 20.2. A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.
- 20.3. O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:
  - a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
  - b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
  - c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
  - d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
  - e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
  - f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
  - g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
  - h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.
- 20.4. Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:
  - a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
  - b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
  - c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
    - c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
  - d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
    - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
    - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
    - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
    - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
  - VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
  - e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
  - f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
  - g) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
  - h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
  - I) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
  - II) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
  - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.
- 20.5. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
  - b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
    - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
    - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
    - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
  - d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”
- 20.6. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
  - b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
  - c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.
- 20.7. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:
- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
  - b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
  - c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
  - d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 20.8. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

## **21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 21.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

- a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
  - b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
    - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
  - c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
  - d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
  - e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
    - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
    - e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional CREA/CAU, demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
    - e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação.
    - e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf
    - e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
  - f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART’s referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/86.
- 21.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 21.3. Manter no local da obra durante todo o período de execução, em regime permanente, no mínimo 01 (um) profissional de engenharia responsável pelo acompanhamento dos serviços, sendo este também responsável por acompanhar as disposições referentes à segurança e saúde no trabalho expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Caso seja necessária, em razão do número de trabalhadores, a presença de profissional especializado de saúde e segurança do trabalho, a contratada deverá comunicar à fiscalização e solicitar termo aditivo para remuneração dos serviços a serem prestados, sendo os mesmos remunerados de acordo com as horas de trabalho efetivamente prestadas.
- 21.4. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 21.5. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
  - 21.5.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
  - 21.5.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 21.6. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou na Superintendência Regional.
- 21.7. Instalar e manter, sem ônus para a Codevasf, no escritório do canteiro, local e meios necessários à execução da Fiscalização da Codevasf.
- 21.8. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 21.9. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 21.10. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 21.11. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 21.12. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 21.13. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 21.14. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 21.15. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 21.16. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 21.17. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 21.18. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 21.19. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 21.20. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 21.21. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 21.22. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 21.23. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 21.24. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 21.25. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 21.26. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 21.27. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 21.28. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 21.29. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 21.30. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 21.31. Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
- a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
  - i. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação “Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas”, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VI.
  - b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
  - c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
  - d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
  - e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
  - f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
  - g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
- 21.32. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 21.33. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
  - b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 21.34. A CONTRATADA deverá, por meio da equipe contratada de administração local, realizar ajustes em projeto que porventura surgirem durante a execução, sendo também responsável pela elaboração do projeto *as built*.

**22. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF**

- 22.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 22.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 22.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 22.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 22.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 22.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 22.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.
- 22.8. Analisar e aprovar os ajustes em projetos realizados pela contratada.

**23. MATRIZ DE RISCOS**

- 23.1. A matriz de risco está apresentada no Anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 23.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- 23.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 23.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 23.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

- 23.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 23.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 23.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 23.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 23.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

#### **24. CONDIÇÕES GERAIS**

- 24.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- 24.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

#### **25. ANEXOS**

- 25.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:
- Anexo I: Justificativas;
  - Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
  - Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência;
  - Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
    - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Horista e Mensalista;
    - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-S) – Serviços;
    - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-F) – Fornecimento.
  - Anexo V: Desenhos e memoriais;
  - Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;
  - Anexo VII: Matriz de Riscos.

---

Luis Fernando Antunes Lima





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

Gerente Técnico Regional - 11ª GTR

De acordo

---

Hilton Rogério Maia Cardoso

Superintendente Regional - 11ª SR



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

**Anexo I: Justificativas**

**Finalidade:** este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

**Justificativas:**

Projeta-se a construção de uma unidade descentralizada da Codevasf no estado do Amapá - 11ª Superintendência Regional, no município de Macapá/AP. A edificação foi concebida em bloco único, constituída de estrutura metálica, com fechamento em placas de gesso acartonado (drywall).

Foi dimensionada para receber aproximadamente 120 colaboradores, tendo em vista o crescimento estimado do número de empregados, conforme detalhado em Estudo Técnico Preliminar.

Espera-se, que a solução proposta resolva, em caráter definitivo para um horizonte de médio prazo, o problema de superlotação da 11ª SR, possibilitando o acréscimo do número de empregados e, com isso, o desenvolvimento dos trabalhos executados pela empresa. Ao final, a população do estado do Amapá, que usufrui dos serviços prestados pela empresa, será melhor servida, tendo em vista a disponibilidade de pessoal e infraestrutura, possibilitada pela implantação da edificação.

Logo, fica caracterizado o interesse público do projeto e a consonância com o propósito da Codevasf, que é de construir caminhos de oportunidades, integrando regiões e transformando vidas de forma planejada e sustentável.

Para materialização do projeto, estima-se a execução da obra de forma indireta, através de empresa especializada no setor de construção civil. A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório, conforme estabelecido do Artigo 28 da Lei 13.303/2016.

**Regime de execução:**

De acordo com a Lei 13.303/2016

Art. 43. Os contratos destinados à execução de obras e serviços de engenharia admitirão os seguintes regimes: (Vide Lei nº 14.002, de 2020)

I - empreitada por preço unitário, nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários;

II - empreitada por preço global, quando for possível definir previamente no projeto básico, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual;

III - contratação por tarefa, em contratações de profissionais autônomos ou de pequenas empresas para realização de serviços técnicos comuns e de curta duração;

IV - empreitada integral, nos casos em que o contratante necessite receber o empreendimento, normalmente de alta complexidade, em condição de operação imediata;

V - contratação semi-integrada, quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias;

VI - contratação integrada, quando a obra ou o serviço de engenharia for de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica do objeto licitado ou puder ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito no mercado.

§ 4º No caso de licitação de obras e serviços de engenharia, as empresas públicas e as sociedades de economia mista abrangidas por esta Lei deverão utilizar a contratação semi-integrada, prevista no inciso V do caput, cabendo a elas a elaboração ou a contratação do projeto básico antes da licitação de que trata este parágrafo, podendo ser utilizadas outras modalidades previstas nos incisos do caput deste artigo, desde que essa opção seja devidamente justificada.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

Considerando que o objeto deste Termo de Referência já possui projeto executivo, elaborado por empresa especialista no ramo, e que a metodologia executiva já está definida, optou-se por não utilizar a contratação semi-integrada e utilizar a empreitada por preço unitário. Não seria vantajosa a solução de contratar novamente os projetos executivos, tendo em vista que eles já existem e foram objeto de contratação anterior realizada pela Codevasf. No entanto, poderão haver situações que tais projetos necessitarão de ajustes e, para isso, o item 20.34 deste Termo de Referência prevê à contratada a responsabilidade de realização de ajustes necessários sob as suas custas, por meio da administração local da obra, que contempla profissionais de engenharia capazes de realizar tais alterações.

**Participação de Consórcios:**

Trata-se de uma obra que contempla serviços especializados em diversos segmentos da construção civil, tais como movimentação de terra, estruturas de concreto, estrutura metálica, drywall e instalações prediais. Nesse sentido, a logística necessária para cumprimento do objeto exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, sendo conseqüentemente pertinente a formação de consórcios, com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, ampliando a competitividade do certame.

A limitação da participação de empresas consorciadas é faculdade legal conferida ao gestor no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf e foi adotada em razão dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos. Assim, entende-se ser razoável o estabelecimento do limite de 10 empresas e estima-se que isso não prejudicará a competitividade do processo e obtenção da proposta mais vantajosa à administração.

**Participação de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Cooperativas:**

As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedades Cooperativas poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015. O intuito dessa permissão é aumentar o número de concorrentes e ampliar o caráter competitivo da licitação.

**Subcontratação:**

Diante da especificidade de alguns itens da obra e das condições restritas de logística e de mercado do estado do Amapá, será permitida a subcontratação até o limite de 50% do valor total da obra, com o intuito de permitir a participação de um maior número de concorrentes. Permitiu-se, em termos gerais, subcontratação de serviços que necessitam de equipamentos de grande porte (máquinas de terraplenagem e fábrica de blocos intertravados), bem como de serviços que constituem um sistema construtivo específico e podem ser executados em paralelo aos elementos principais da obra, tais como instalações prediais e revestimentos. Com isso, espera-se ampliar o caráter competitivo da licitação e proporcionar às empresas condições para acelerar a execução da obra.

**Desapropriação:**

Não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, tendo em vista que o imóvel para implantação da obra foi cedido pela EMBRAPA.

**Critério de Julgamento:** Maior desconto, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

**Divulgação do valor orçado:** Divulgado.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

Divulgado: Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU – Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade.

Além disso, o Artigo 34 da Lei 13.303/2016 veda a utilização de orçamento sigiloso em licitações cujo critério de julgamento seja o de maior desconto.

**Garantia do Objeto:** A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

**Garantia de Execução (caução):** É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato.

**Qualificação Técnica:**

As exigências contidas neste Termo de Referência se justificam devido a necessidade de “seleção” de empresas com capacidade técnica e executiva e experiência comprovada para execução do objeto do presente Termo de Referência.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

**Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

**Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência**

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI**

**Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)**  
**Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)**  
**Detalhamento do BDI - Serviços**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional

**Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração (preenchido)**

**QUADRO DES (preenchido)**

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,20	1,20
<b>SUBTOTAL DE "A":</b>		<b>38,00</b>	<b>38,00</b>
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,79	Não incide
B2	Feridos	3,69	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,18	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	12,69	9,60
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>SUBTOTAL DE "B":</b>		<b>48,24</b>	<b>19,35</b>
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,78	5,89
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,18	0,14
C3	Férias Indenizadas	1,75	1,32
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,91	3,72
C5	Indenização Adicional	0,65	0,50
<b>SUBTOTAL DE "C":</b>		<b>15,27</b>	<b>11,57</b>
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	18,33	7,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,69	0,52
<b>SUBTOTAL DE "D":</b>		<b>19,02</b>	<b>7,87</b>
<b>TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:</b>		<b>120,53</b>	<b>76,79</b>



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**Detalhamento do BDI – Serviços – Desonerado**

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

$BDI (\%) = (((1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - I)) - 1) \times 100$

ISS municipal: 100% de 5,00% (maior valor do ISS dos municípios)

Obs: Utilizar ISS real do município: Lei complementar nº 029/2004



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

Anexo V: Desenhos e memoriais

**DESENHOS E MEMORIAIS – NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo**

**Manual de Uso da Marca do Governo Federal**  
**Obras (Modelo de Placas Codevasf)**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional**

**Anexo VII: Matriz de Risco**


**MATRIZ DE RISCOS**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**





**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura**

		<b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL</b> <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA</b>								
<b>ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO</b>										
Proponente:						Setor Público - REPASSE				
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA						Data – base				
EMPREENHIMENTO:						Município		UF		
CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP						MACAPÁ		AP		
Endereço			FORMA DE EXECUÇÃO			DATA				
RODOVIA JOSMAR CHAVES PINTO, KM 05, S/N, UNIVERSIDADE, MACAPÁ/AP.			INDIRETA			set/23				
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		FORMA DE EXECUÇÃO: ( ) DIRETA ( X ) INDIRETA			REGIME DE PREÇOS: ( X ) NÃO DESONERADO ( ) DESONERADO					
Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa			Composição de BDI Adotada		BDI Proposto:		23,08%	
Seguro + Garantia	De	0,80%	até	1,00%	Seguro + Garantia:	0,85%				
Risco (R)	De	0,97%	até	1,27%	Risco:	1,20%				
Despesas financeiras (DF)	De	0,59%	até	1,39%	Despesas financeiras:	1,23%				
Administração Central (AC)	De	3,00%	até	5,50%	Administração central:	4,00%				
Lucro (L)	De	6,16%	até	8,96%	Lucro:	7,60%				
Tributos: PIS	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: PIS	0,65%				
Tributos: COFINS	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: COFINS	3,00%				
Tributos: ISSQN	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: ISSQN	2,50%				
Tributos: CPRB	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: CPRB					
$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$										
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT	VALORES (R\$)			
							CUSTO		PREÇO	
							UNITÁRIO	TOTAL ITEM	UNITÁRIO	TOTAL ITEM
<b>CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP</b>										
1.0			<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>							
1.1	COMP. 01	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.		UN	1,00	1.483,08	1.483,08	1.825,37	1.825,37
1.2	93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016		M²	54,09	1.149,85	62.195,39	1.415,24	76.550,33
1.3	93209	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016		M²	57,91	882,49	51.105,00	1.086,17	62.900,10
1.4	93211	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016		M²	49,39	568,04	28.055,50	699,14	34.530,52
1.5	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016		M²	49,20	1.016,87	50.030,00	1.251,56	61.576,75
							<b>SUB TOTAL:</b>		<b>237.383,07</b>	
2.0			<b>DEMOLIÇÕES</b>							
2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M³	3,42	45,44	155,40	55,93	191,28
2.2	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M³	0,30	233,31	69,99	287,16	86,15
2.3	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M³	3,72	8,35	31,06	10,28	38,24
2.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M³xKM	135,41	2,01	272,17	2,47	334,46
							<b>SUB TOTAL:</b>		<b>650,13</b>	
3.0			<b>PREPARO DO TERRENO - MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA</b>							
3.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018		UN	166,00	53,15	8.822,90	65,42	10.859,72
3.2	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018		UN	166,00	146,90	24.385,40	180,80	30.012,80
3.3	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018		M²	6600,00	0,34	2.244,00	0,42	2.772,00
3.4	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019		M²	5000,00	0,12	600,00	0,15	750,00
3.5	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M³	100,00	8,35	835,00	10,28	1.028,00
3.6	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M³	3117,95	8,23	25.660,73	10,13	31.584,83
3.7	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE E SEM CARGA DO MATERIAL EM CAMINHÃO)		M³	4330,49	10,97	47.505,48	13,50	58.461,62

3.8	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	4330,49	6,17	26.719,12	7,59	32.868,42
3.9	101136	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M³	1000,00	12,59	12.590,00	15,50	15.500,00
3.10	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³xKM	126649,80	2,01	254.566,10	2,47	312.825,01
SUB TOTAL:									496.662,40
4.0	LOCAÇÃO DE OBRA								
4.1	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	250,00	8,37	2.092,50	10,30	2.575,00
4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	156,00	47,35	7.386,60	58,28	9.091,68
SUB TOTAL:									11.666,68
5.0	INFRAESTRUTURA								
5.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M³	159,25	80,62	12.838,74	99,23	15.802,38
5.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M³	21,48	105,69	2.270,22	130,08	2.794,12
5.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M²	42,00	38,13	1.601,46	46,93	1.971,06
5.4	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	43,41	181,25	7.868,06	223,08	9.683,90
5.5	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	545,97	89,00	48.591,33	109,54	59.805,55
5.6	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	142,57	88,30	12.588,93	108,68	15.494,51
5.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.554,55	19,05	29.614,18	23,45	36.454,20
5.8	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,82	18,16	33,05	22,35	40,68
5.9	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	134,55	17,15	2.307,53	21,11	2.840,35
5.10	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	695,55	15,43	10.732,34	18,99	13.208,49
5.11	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.349,91	13,09	17.670,32	16,11	21.747,05
5.12	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	740,91	12,46	9.231,74	15,34	11.365,56
5.13	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M³	30,61	902,57	27.627,67	1.110,88	34.004,04
5.14	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M³	52,86	885,58	46.811,76	1.089,97	57.615,81
5.15	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	545,97	72,70	39.692,02	89,48	48.853,40
5.16	COMP. 02	COMP. PRÓPRIA 11º SR	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	1.130,00	39,92	45.109,60	49,13	55.516,90
5.17	COMP. 03	COMP. PRÓPRIA 11º SR	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	80,50	280,03	22.542,42	344,66	27.745,13
5.18	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M²	1.000,00	3,64	3.640,00	4,48	4.480,00
5.19	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.751,98	15,64	27.400,97	19,25	33.725,62
5.20	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M³	111,16	826,13	91.832,61	1.016,80	113.027,49
SUB TOTAL:									566.176,24
6.0	SUPRAESTRUTURA								

6.1	COMP. 04	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	18.976,00	14,85	281.793,60	18,28	346.881,28
6.2	COMP. 05	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	8.019,00	14,85	119.082,15	18,28	146.587,32
6.3	COMP. 06	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	5.892,70	15,06	88.744,06	18,54	109.250,66
6.4	COMP. 07	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.994,90	15,06	30.043,19	18,54	36.985,45
6.5	COMP. 08	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	522,60	15,06	7.870,36	18,54	9.689,00
6.6	COMP. 09	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	15.735,90	15,06	236.982,65	18,54	291.743,59
6.7	COMP. 10	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	6.878,50	15,06	103.590,21	18,54	127.527,39
6.8	COMP. 11	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	10.058,80	15,06	151.485,53	18,54	186.490,15
6.9	COMP. 12	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32.7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	4.383,00	15,90	69.689,70	19,57	85.775,31
6.10	COMP. 13	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23.8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	87,90	18,48	1.624,39	22,75	1.999,73
6.11	COMP. 14	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	5.184,00	15,06	78.071,04	18,54	96.111,36
6.12	COMP. 15	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.564,00	16,07	25.133,48	19,78	30.935,92
6.13	COMP. 16	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	96,50	19,24	1.856,66	23,68	2.285,12
6.14	COMP. 17	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	466,70	15,90	7.420,53	19,57	9.133,32
6.15	COMP. 18	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	725,10	17,81	12.914,03	21,92	15.894,19
6.16	COMP. 19	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	8.462,80	18,02	152.499,66	22,18	187.704,90
6.17	COMP. 20	COMP. PRÓPRIA 11º SR	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	M²	2.036,10	270,15	550.052,42	332,50	677.003,25
6.18	102074	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M³	1,40	4.870,11	6.818,15	5.994,13	8.391,78
SUB TOTAL:									2.370.389,72
7.0	ALVENARIAS E DIVISÕES E ACESSÓRIOS								
7.1	96358	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	M²	454,85	97,20	44.211,42	119,63	54.413,71
7.2	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_PS	M²	986,86	110,89	109.432,91	136,48	134.686,65
7.3	COMP. 21	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO	M	1.303,11	149,48	194.788,88	183,98	239.746,18
7.4	96373	SINAPI	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	M	250,00	13,35	3.337,50	16,43	4.107,50
7.5	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M²	35,28	1.001,24	35.323,75	1.232,33	43.476,60

7.6	102255	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	M²	2,08	983,98	2.046,68	1.211,08	2.519,05
7.7	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019	M	13,30	80,39	1.069,19	98,94	1.315,90
SUB TOTAL:									480.265,59
8.0	IMPERMEABILIZAÇÕES								
8.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M²	24,88	34,11	848,66	41,98	1.044,46
8.2	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	4,00	11,55	46,20	14,22	56,88
8.3	98559	SINAPI	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÊU DE POLIÉSTER. AF_06/2018	M	1.663,50	7,97	13.258,10	9,81	16.318,94
8.4	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	1.046,00	175,94	184.033,24	216,55	226.511,30
8.5	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M²	1.046,00	53,96	56.442,16	66,41	69.464,86
SUB TOTAL:									313.396,44
9.0	PEITORIS E CHAPINS								
9.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	115,25	143,06	16.487,67	176,08	20.293,22
9.2	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	140,00	47,60	6.664,00	58,59	8.202,60
SUB TOTAL:									28.495,82
10.0	REVESTIMENTOS - PAREDES								
10.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	12,00	6,28	75,36	7,73	92,76
10.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M²	12,00	36,10	433,20	44,43	533,16
10.3	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	337,42	78,14	26.366,00	96,17	32.449,68
10.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	1.300,15	21,25	27.628,19	26,15	33.998,92
SUB TOTAL:									67.074,52
11.0	REVESTIMENTOS - PISOS								
11.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	1.916,83	44,87	86.008,16	55,23	105.866,52
11.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M²	1.739,96	200,13	348.218,19	246,32	428.586,95
11.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	57,10	127,42	7.275,68	156,83	8.954,99
11.4	00010709	SINAPI/INSUMO	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	M²	180,20	165,85	29.886,17	204,13	36.784,23
11.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	51,52	931,32	47.981,61	1.146,27	59.055,83
11.6	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	194,00	190,73	37.001,62	234,75	45.541,50
SUB TOTAL:									684.790,02
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
ÁGUA FRIA									
12.1	103036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	22,11	22,11	27,21	27,21
12.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00	102,27	1.534,05	125,87	1.888,05
12.3	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	96,98	775,84	119,36	954,88

12.4	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	18,41	18,41	22,66	22,66
12.5	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00	90,10	1.351,50	110,90	1.663,50
12.6	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	171,42	342,84	210,98	421,96
12.7	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	66,91	1.070,56	82,35	1.317,60
12.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	10,36	176,12	12,75	216,75
12.9	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	16,08	16,08	19,79	19,79
12.10	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	6,05	6,05	7,45	7,45
12.11	89372	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,41	15,41	18,97	18,97
12.12	89379	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	18,07	36,14	22,24	44,48
12.13	89387	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	29,23	87,69	35,98	107,94
12.14	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	8,99	8,99	11,06	11,06
12.15	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,05	9,05	11,14	11,14
12.16	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	4,92	24,60	6,06	30,30
12.17	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	5,72	85,80	7,04	105,60
12.18	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	8,00	32,00	9,85	39,40
12.19	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	19,10	38,20	23,51	47,02
12.20	103977	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	6,33	25,32	7,79	31,16
12.21	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	6,80	6,80	8,37	8,37
12.22	89360	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	8,36	41,80	10,29	51,45
12.23	89361	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	8,44	8,44	10,39	10,39
12.24	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	10,42	20,84	12,82	25,64
12.25	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	15,61	31,22	19,21	38,42
12.26	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	22,21	111,05	27,34	136,70
12.27	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	15,14	30,28	18,63	37,26
12.28	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	6,78	47,46	8,34	58,38
12.29	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	8,07	153,33	9,93	188,67

12.30	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	11,41	205,38	14,04	252,72
12.31	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	15,83	47,49	19,48	58,44
12.32	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	13,50	40,50	16,62	49,86
12.33	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	9,59	153,44	11,80	188,80
12.34	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	27,00	11,88	320,76	14,62	394,74
12.35	89359	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,34	7,34	9,03	9,03
12.36	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,22	12,22	15,04	15,04
12.37	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39,00	10,29	401,31	12,66	493,74
12.38	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	9,45	18,90	11,63	23,26
12.39	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	16,02	96,12	19,72	118,32
12.40	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	17,94	71,76	22,08	88,32
12.41	89439	SINAPI	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,20	10,20	12,55	12,55
12.42	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,14	9,73	789,49	11,98	972,06
12.43	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	105,12	11,17	1.174,19	13,75	1.445,40
12.44	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	288,84	17,71	5.115,36	21,80	6.296,71
12.45	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	64,89	16,56	1.074,58	20,38	1.322,46
ESGOTO E DRENAGEM									
12.46	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	45,79	366,32	56,36	450,88
12.47	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	28,15	337,80	34,65	415,80
12.48	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	13,45	107,60	16,55	132,40
12.49	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	54,96	439,68	67,64	541,12
12.50	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	24,63	147,78	30,31	181,86
12.51	104334	SINAPI	CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	46,84	93,68	57,65	115,30
12.52	104331	SINAPI	CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	23,15	463,00	28,49	569,80
12.53	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	12,20	207,40	15,02	255,34
12.54	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	45,30	407,70	55,76	501,84



12.55	104333	SINAPI	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	66,91	66,91	82,35	82,35
12.56	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	9,10	163,80	11,20	201,60
12.57	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	15,67	188,04	19,29	231,48
12.58	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	29,35	234,80	36,12	288,96
12.59	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	9,35	37,40	11,51	46,04
12.60	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	64,51	19,42	1.252,78	23,90	1.541,79
12.61	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	45,90	25,23	1.158,06	31,05	1.425,20
12.62	89713	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,83	31,61	26,24	38,91	32,30
12.63	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	216,07	35,10	7.584,06	43,20	9.334,22
12.64	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	11,09	66,54	13,65	81,90
12.65	89796	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	46,44	139,32	57,16	171,48
12.66	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	30,24	60,48	37,22	74,44
12.67	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	11,37	113,70	13,99	139,90
12.68	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	22,44	112,20	27,62	138,10
12.69	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	11,37	11,37	13,99	13,99
12.70	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	12,14	12,14	14,94	14,94
12.71	89798	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	40,00	13,80	552,00	16,99	679,60
12.72	89800	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	50,00	27,59	1.379,50	33,96	1.698,00
12.73	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	30,51	305,10	37,55	375,50
12.74	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	45,82	68,35	3.131,80	84,13	3.854,84
LOUÇAS, METAIS, CAIXAS E ACESSÓRIOS									
12.75	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	88,65	88,65	109,11	109,11
12.76	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	678,97	4.073,82	835,68	5.014,08
12.77	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	197,25	591,75	242,78	728,34
12.78	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	219,35	3.070,90	269,98	3.779,72
12.79	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	455,97	6.839,55	561,21	8.418,15
12.80	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	715,05	715,05	880,08	880,08

12.81	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	2.863,36	5.726,72	3.524,22	7.048,44
12.82	101801	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	7,00	1.082,22	7.575,54	1.332,00	9.324,00
12.83	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	7,00	441,84	3.092,88	543,82	3.806,74
12.84	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	81,19	649,52	99,93	799,44
12.85	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,81	20,81	25,61	25,61
12.86	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	897,72	2.693,16	1.104,91	3.314,73
12.87	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	653,18	1.959,54	803,93	2.411,79
12.88	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	417,56	5.845,84	513,93	7.195,02
12.89	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	247,03	3.458,42	304,04	4.256,56
12.90	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	986,76	1.973,52	1.214,50	2.429,00
12.91	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	183,88	919,40	226,32	1.131,60
12.92	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	16,00	47,21	755,36	58,11	929,76
12.93	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	399,62	1.198,86	491,85	1.475,55
12.94	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	356,64	713,28	438,95	877,90
12.95	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	426,07	1.278,21	524,41	1.573,23
12.96	97908	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	8,00	768,70	6.149,60	946,12	7.568,96
12.97	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	226,84	226,84	279,19	279,19
12.98	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	119,13	119,13	146,63	146,63
12.99	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	11.300,47	11.300,47	13.908,62	13.908,62
12.100	98093	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	15.867,91	15.867,91	19.530,22	19.530,22
12.101	98101	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020	UN	4,00	9.198,24	36.792,96	11.321,19	45.284,76
12.102	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M³	143,98	4,92	708,38	6,06	872,52
SUB TOTAL:									195.994,37
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA									
13.1	COMP. 22	COMP. PRÓPRIA 11° SR	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	585,00	110,71	64.765,35	136,26	79.712,10
13.2	COMP. 23	COMP. PRÓPRIA 11° SR	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	201,00	146,77	29.500,77	180,64	36.308,64

13.3	91844	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	972,50	6,68	6.496,30	8,22	7.993,95
13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	972,50	9,47	9.209,58	11,66	11.339,35
13.5	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.610,70	3,33	12.023,63	4,10	14.803,87
13.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.570,86	4,87	22.260,09	5,99	27.379,45
13.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.346,06	7,58	17.783,13	9,33	21.888,74
13.8	101886	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	266,90	18,58	4.959,00	22,87	6.104,00
13.9	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	111,60	45,24	5.048,78	55,68	6.213,89
13.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	30,22	1.118,14	37,19	1.376,03
13.11	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	36,71	220,26	45,18	271,08
13.12	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	46,22	831,96	56,89	1.024,02
13.13	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	81,63	163,26	100,47	200,94
13.14	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	62,22	248,88	76,58	306,32
13.15	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	66,00	35,45	2.339,70	43,63	2.879,58
13.16	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	69,00	31,78	2.192,82	39,11	2.698,59
13.17	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	76,00	56,67	4.306,92	69,75	5.301,00
13.18	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	81,00	49,29	3.992,49	60,67	4.914,27
13.19	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	696,07	1.392,14	856,72	1.713,44
13.20	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	1.420,40	2.840,80	1.748,23	3.496,46
13.21	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	31,00	13,34	413,54	16,42	509,02
13.22	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	14,66	117,28	18,04	144,32
13.23	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	14,66	58,64	18,04	72,16
13.24	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	16,21	16,21	19,95	19,95
13.25	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	103,71	207,42	127,65	255,30
13.26	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	456,54	456,54	561,91	561,91
13.27	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	151,42	151,42	186,37	186,37
13.28	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	216,00	158,54	34.244,64	195,13	42.148,08

13.29	101532	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.995,93	1.995,93	2.456,59	2.456,59
13.30	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00	19,30	57,90	23,75	71,25
13.31	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	28,91	867,30	35,58	1.067,40
13.32	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	70,00	40,54	2.837,80	49,90	3.493,00
13.33	101666	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	411,01	1.644,04	505,87	2.023,48
13.34	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = "2,5" M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,00	589,10	5.891,00	725,06	7.250,60
13.35	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10,00	289,55	2.895,50	356,38	3.563,80
13.36	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15,00	205,61	3.084,15	253,06	3.795,90
13.37	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	420,00	14,07	5.909,40	17,32	7.274,40
13.38	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	358,00	17,50	6.265,00	21,54	7.711,32
13.39	COMP. 24	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	169,00	52,11	8.806,59	64,14	10.839,66
SPDA									
13.40	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	280,00	75,79	21.221,20	93,28	26.118,40
13.41	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	180,00	68,74	12.373,20	84,61	15.229,80
13.42	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00	57,15	2.286,00	70,34	2.813,60
13.43	96985	SINAPI	HASTE DE ATERramento 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	16,00	95,04	1.520,64	116,98	1.871,68
13.44	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	118,02	354,06	145,26	435,78
13.45	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	160,60	481,80	197,67	593,01
13.46	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	134,44	403,32	165,47	496,41
13.47	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	16,00	55,70	891,20	68,56	1.096,96
								<b>SUB TOTAL:</b>	<b>378.025,87</b>
<b>14.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>								
14.1	COMP. 25	COMP. PRÓPRIA 11° SR	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	49,00	655,13	32.101,37	806,33	39.510,17
14.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	1.038,98	7.272,86	1.278,78	8.951,46
14.3	100700	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	3,00	786,06	2.358,18	967,48	2.902,44

14.4	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M²	6,72	461,87	3.103,77	568,47	3.820,12
14.5	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	20,58	662,60	13.636,31	815,53	16.783,61
14.6	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M²	11,00	662,28	7.285,08	815,13	8.966,43
14.7	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	7,44	622,08	4.628,28	765,66	5.696,51
14.8	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	60,15	321,77	19.354,47	396,03	23.821,20
14.9	102176	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M²	56,12	1.585,09	88.955,25	1.950,93	109.486,19
14.10	94590	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	220,70	20,27	4.473,59	24,95	5.506,47
14.11	102163	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M²	24,00	541,26	12.990,24	666,18	15.988,32
14.12	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	5.150,84	5.150,84	6.339,65	6.339,65
SUB TOTAL:									247.772,57
15.0	INCENDIO								
15.1	COMP. 26	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.	UN	99,00	132,22	13.089,78	162,74	16.111,26
15.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	88,00	27,41	2.412,08	33,74	2.969,12
15.3	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	9,00	410,13	3.691,17	504,79	4.543,11
15.4	COMP. 27	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	97,00	57,98	5.624,06	71,36	6.921,92
15.5	COMP. 28	COMP. PRÓPRIA 11° SR	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV	UN	1,00	21.434,47	21.434,47	26.381,55	26.381,55
15.6	94463	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	76,00	110,59	8.404,84	136,11	10.344,36
15.7	94464	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	12,00	156,39	1.876,68	192,48	2.309,76
15.8	94468	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	74,91	674,19	92,20	829,80
15.9	94470	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	116,30	697,80	143,14	858,84
15.10	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	170,55	170,55	209,91	209,91
15.11	94478	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	170,02	1.020,12	209,26	1.255,56
15.12	94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	225,14	450,28	277,10	554,20
15.13	94483	SINAPI	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCCÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	1.263,57	1.263,57	1.555,20	1.555,20
15.14	97436	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	109,62	1.534,68	134,92	1.888,88
15.15	97438	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	125,25	626,25	154,16	770,80
15.16	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.739,51	1.739,51	2.140,99	2.140,99
15.17	101916	SINAPI	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	3.524,98	3.524,98	4.338,55	4.338,55

15.18	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	318,23	954,69	391,68	1.175,04
15.19	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	386,05	1.158,15	475,15	1.425,45
15.20	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	338,38	676,76	416,48	832,96
15.21	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	149,44	149,44	183,93	183,93
SUB TOTAL:									87.601,19
16.0			FORROS, PINTURAS E TEXTURAS						
16.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	1.962,73	78,10	153.289,21	96,13	188.677,23
16.2	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_PS	M	1.663,50	30,39	50.553,77	37,40	62.214,90
16.3	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	1.095,63	2,28	2.498,04	2,81	3.078,72
16.4	96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M²	1.095,63	15,64	17.135,65	19,25	21.090,88
16.5	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M²	1.095,63	12,49	13.684,42	15,37	16.839,83
16.6	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	1.962,73	3,78	7.419,12	4,65	9.126,69
16.7	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	3.501,35	2,99	10.469,04	3,68	12.884,97
16.8	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	1.962,73	17,11	33.582,31	21,06	41.335,09
16.9	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	3.501,35	9,21	32.247,43	11,34	39.705,31
16.10	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1.962,73	10,90	21.393,76	13,42	26.339,84
16.11	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	3.501,35	8,97	31.407,11	11,04	38.654,90
16.12	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M²	237,16	19,43	4.608,02	23,91	5.670,50
16.13	102200	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M²	237,16	15,76	3.737,64	19,40	4.600,90
16.14	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	237,16	13,35	3.166,09	16,43	3.896,54
16.15	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M²	22,00	20,93	460,46	25,76	566,72
16.16	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	52,50	5,18	271,95	6,38	334,95
SUB TOTAL :									475.017,97
17.0			URBANIZAÇÃO						
17.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	4.000,00	94,18	376.720,00	115,92	463.680,00
17.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	350,00	61,87	21.654,50	76,15	26.652,50
17.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M²	100,00	18,87	1.887,00	23,23	2.323,00
17.4	103307	SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	5,00	1.330,59	6.652,95	1.637,69	8.188,45
17.5	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	150,00	180,45	27.067,50	222,10	33.315,00
SUB TOTAL :									534.158,95
18.0			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA						
18.1	COMP. 29	COMP. PRÓPRIA 11º SR	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN	1,00	4.765,20	4.765,20	5.865,01	5.865,01
SUB TOTAL :									5.865,01
19.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
19.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	22.242,48	266.909,76	27.376,04	328.512,48

19.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	4.411,66	52.939,92	5.429,87	65.158,44
19.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	3,00	4.270,96	12.812,88	5.256,70	15.770,10
19.4	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	11,00	3.731,51	41.046,61	4.592,74	50.520,14
19.5	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.380,00	22,06	96.622,80	27,15	118.917,00
19.6	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,00	166,46	29.962,80	204,88	36.878,40
SUB TOTAL :									615.756,56
TOTAL DA OBRA:									R\$ 7.797.143,12
MACAPÁ - AP, 28 DE NOVENBRO DE 2022									
<div> <div> <div></div> <div> <div>LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA</div> <div>ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL</div> <div>ENGENHEIRO CIVIL - CREA 186819/D</div> </div> </div> <div> <div></div> <div> <div>HILTON ROGÉRIO MAIA CARDOSO</div> <div>SUPERINTENDENTE REGIONAL</div> </div> </div> </div>									



**CURVA ABC (A<=75%, 75%<B<=95% e C>95%)**

<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>R\$</b>	<b>%</b>	<b>% ACUM.</b>	<b>Classe</b>
6.17	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	942.164,55	12,083%	12,08%	A
11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	456.252,31	5,852%	17,93%	A
17.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	348.040,00	4,464%	22,39%	A
6.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	348.019,84	4,463%	26,85%	A
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	317.891,00	4,077%	30,93%	A
19.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	302.372,88	3,878%	34,81%	A
6.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	292.687,74	3,754%	38,56%	A
7.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO	254.327,98	3,262%	41,82%	A
16.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	195.821,57	2,511%	44,33%	A
6.8	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	187.093,68	2,400%	46,73%	A
8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	167.506,44	2,148%	48,88%	A
6.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	147.068,46	1,886%	50,77%	A
7.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_PS	143.065,09	1,835%	52,61%	A
6.16	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	139.890,08	1,794%	54,40%	A
6.7	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	127.940,10	1,641%	56,04%	A
14.9	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	117.855,37	1,512%	57,55%	A
19.5	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	112.741,20	1,446%	59,00%	A
6.3	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	109.604,22	1,406%	60,41%	A
5.20	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	106.711,38	1,369%	61,78%	A

11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	100.192,70	1,285%	63,07%	A
6.11	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	96.422,40	1,237%	64,31%	A
6.9	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32,7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	86.038,29	1,103%	65,41%	A
13.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	80.466,75	1,032%	66,44%	A
1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	73.665,17	0,945%	67,39%	A
16.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_PS	73.011,02	0,936%	68,33%	A
8.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	64.423,14	0,826%	69,16%	A
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	62.138,59	0,797%	69,96%	A
1.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	61.067,53	0,783%	70,74%	A
19.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60.864,24	0,781%	71,52%	A
3.7	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE E SEM CARGA DO MATERIAL EM CAMINHÃO)	59.977,29	0,769%	72,29%	A
5.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	58.244,08	0,747%	73,04%	A
7.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	57.784,14	0,741%	73,78%	A
11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	57.192,87	0,734%	74,51%	A
5.14	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	55.856,10	0,716%	75,23%	B
5.16	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	53.844,50	0,691%	75,92%	B
14.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	39.510,17	0,507%	76,43%	B
19.4	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	47.235,98	0,606%	77,04%	B
16.11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	46.532,94	0,597%	77,64%	B
12.101	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	44.341,12	0,569%	78,21%	B
5.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	43.306,34	0,555%	78,77%	B
7.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	43.020,78	0,552%	79,32%	B
11.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	41.925,34	0,538%	79,86%	B
16.8	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	41.197,70	0,528%	80,39%	B

16.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	39.950,40	0,512%	80,90%	B
11.4	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	37.256,35	0,478%	81,38%	B
6.4	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	37.105,14	0,476%	81,86%	B
10.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	36.677,23	0,470%	82,33%	B
13.2	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36.672,45	0,470%	82,80%	B
5.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	35.987,83	0,462%	83,26%	B
5.19	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	33.708,10	0,432%	83,69%	B
19.6	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	33.622,20	0,431%	84,12%	B
1.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	33.436,54	0,429%	84,55%	B
3.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	33.258,16	0,427%	84,98%	B
5.13	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	32.103,77	0,412%	85,39%	B
17.5	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	31.447,50	0,403%	85,79%	B
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	31.015,65	0,398%	86,19%	B
6.12	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	30.701,32	0,394%	86,58%	B
16.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	30.049,40	0,385%	86,97%	B
3.2	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	29.740,56	0,381%	87,35%	B
3.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	28.996,94	0,372%	87,72%	B
13.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	27.790,83	0,356%	88,08%	B
5.17	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	27.592,99	0,354%	88,43%	B

14.8	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	27.320,13	0,350%	88,78%	B
13.40	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	25.746,00	0,330%	89,11%	B
15.5	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV	23.093,10	0,296%	89,41%	B
13.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	22.264,11	0,286%	89,70%	B
5.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	21.855,04	0,280%	89,98%	B
9.1	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	21.852,55	0,280%	90,26%	B
17.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	21.759,50	0,279%	90,54%	B
16.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	20.082,90	0,258%	90,80%	B
13.28	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	19.530,72	0,250%	91,05%	B
12.100	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020	19.066,52	0,245%	91,30%	B
13.41	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	17.121,60	0,220%	91,52%	B
14.11	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	17.076,72	0,219%	91,74%	B
14.5	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	16.753,56	0,215%	91,96%	B
16.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	15.733,25	0,202%	92,16%	B
3.9	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	15.710,00	0,201%	92,36%	B
15.1	PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.	15.650,91	0,201%	92,56%	B
5.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	15.322,00	0,197%	92,76%	B
13.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	14.984,41	0,192%	92,95%	B
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	14.826,18	0,190%	93,14%	B
19.3	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14.765,88	0,189%	93,33%	B
12.99	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020	13.535,02	0,174%	93,50%	B

5.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	13.264,14	0,170%	93,67%	B
13.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	11.903,40	0,153%	93,82%	B
15.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	11.805,08	0,151%	93,97%	B
6.15	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	11.797,38	0,151%	94,12%	B
8.3	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_06/2018	11.777,58	0,151%	94,27%	B
5.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	11.469,29	0,147%	94,42%	B
13.39	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4 X4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	11.001,90	0,141%	94,56%	B
3.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	10.167,50	0,130%	94,69%	B
6.5	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	9.720,36	0,125%	94,82%	B
5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	9.357,46	0,120%	94,94%	B
12.82	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	9.337,93	0,120%	95,06%	C
12.63	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9.161,37	0,117%	95,18%	C
6.14	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	9.161,32	0,117%	95,30%	C
13.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8.985,90	0,115%	95,42%	C
9.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	8.863,40	0,114%	95,53%	C
11.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	8.807,10	0,113%	95,64%	C
4.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	8.729,76	0,112%	95,75%	C
14.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	8.679,16	0,111%	95,86%	C
12.81	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	8.662,12	0,111%	95,97%	C
12.79	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8.221,65	0,105%	96,08%	C
17.4	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	8.185,85	0,105%	96,19%	C
6.18	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	7.979,31	0,102%	96,29%	C

13.34	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	7.955,10	0,102%	96,39%	C
16.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	7.913,05	0,101%	96,49%	C
14.6	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	7.566,35	0,097%	96,59%	C
12.96	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	7.300,00	0,094%	96,68%	C
12.88	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7.076,30	0,091%	96,77%	C
13.37	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6.858,60	0,088%	96,86%	C
13.38	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6.751,88	0,087%	96,95%	C
13.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	6.632,39	0,085%	97,04%	C
13.8	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6.531,04	0,084%	97,12%	C
14.7	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	6.478,90	0,083%	97,20%	C
12.44	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6.435,36	0,083%	97,28%	C
18.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	5.911,88	0,076%	97,36%	C
14.10	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.775,72	0,074%	97,43%	C
14.12	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	5.637,77	0,072%	97,50%	C
15.4	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	5.499,90	0,071%	97,57%	C
16.12	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	5.483,14	0,070%	97,64%	C
16.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	5.279,74	0,068%	97,71%	C
13.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4.841,20	0,062%	97,77%	C
12.76	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.690,02	0,060%	97,83%	C
15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	4.584,15	0,059%	97,89%	C
13.18	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4.463,91	0,057%	97,95%	C
16.13	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	4.420,66	0,057%	98,01%	C

7.4	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	4.245,00	0,054%	98,06%	C
15.17	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4.156,60	0,053%	98,11%	C
5.18	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	3.990,00	0,051%	98,16%	C
13.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3.880,14	0,050%	98,21%	C
13.35	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	3.847,80	0,049%	98,26%	C
12.89	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3.842,86	0,049%	98,31%	C
12.83	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	3.682,49	0,047%	98,36%	C
16.14	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	3.680,72	0,047%	98,41%	C
13.36	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	3.672,15	0,047%	98,46%	C
14.4	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	3.658,91	0,047%	98,51%	C
12.74	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	3.631,24	0,047%	98,56%	C
13.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3.599,40	0,046%	98,61%	C
12.86	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3.277,59	0,042%	98,65%	C
15.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	3.150,40	0,040%	98,69%	C
13.42	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	3.106,00	0,040%	98,73%	C
14.3	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	2.881,77	0,037%	98,77%	C
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2.844,39	0,036%	98,81%	C
12.78	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2.739,66	0,035%	98,85%	C
16.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	2.673,34	0,034%	98,88%	C
15.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	2.651,16	0,034%	98,91%	C
3.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	2.640,00	0,034%	98,94%	C
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	2.622,28	0,034%	98,97%	C



13.29	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	2.570,68	0,033%	99,00%	C
13.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.544,96	0,033%	99,03%	C
7.6	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	2.478,44	0,032%	99,06%	C
4.1	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	2.427,50	0,031%	99,09%	C
13.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.363,94	0,030%	99,12%	C
17.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	2.259,00	0,029%	99,15%	C
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.	2.247,67	0,029%	99,18%	C
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.	2.247,67	0,029%	99,21%	C
15.14	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2.146,48	0,028%	99,24%	C
12.90	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2.113,54	0,027%	99,27%	C
15.16	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2.084,00	0,027%	99,30%	C
12.87	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2.002,50	0,026%	99,33%	C
5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	1.900,50	0,024%	99,35%	C
13.43	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1.898,24	0,024%	99,37%	C
13.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1.893,44	0,024%	99,39%	C
12.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.758,45	0,023%	99,41%	C
6.13	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	1.746,65	0,022%	99,43%	C
12.72	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1.688,50	0,022%	99,45%	C
6.10	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23.8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	1.556,71	0,020%	99,47%	C
12.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.548,90	0,020%	99,49%	C
15.13	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1.487,42	0,019%	99,51%	C
12.43	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1.419,12	0,018%	99,53%	C

12.95	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	1.414,17	0,018%	99,55%	C
12.60	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1.393,42	0,018%	99,57%	C
12.93	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1.356,30	0,017%	99,59%	C
12.45	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1.335,44	0,017%	99,61%	C
15.19	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.327,56	0,017%	99,63%	C
12.61	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1.293,92	0,017%	99,65%	C
7.7	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019	1.277,20	0,016%	99,67%	C
13.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.198,43	0,015%	99,69%	C
15.11	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1.190,22	0,015%	99,71%	C
13.33	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	1.149,52	0,015%	99,73%	C
13.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1.098,00	0,014%	99,74%	C
15.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.094,31	0,014%	99,75%	C
12.7	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1.047,52	0,013%	99,76%	C
3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1.043,00	0,013%	99,77%	C
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	1.028,54	0,013%	99,78%	C
13.47	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	991,52	0,013%	99,79%	C
13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	925,56	0,012%	99,80%	C
12.102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	911,39	0,012%	99,81%	C
12.42	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	903,90	0,012%	99,82%	C
12.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	889,36	0,011%	99,83%	C
15.15	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	876,15	0,011%	99,84%	C

12.80	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	861,09	0,011%	99,85%	C
12.92	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	855,68	0,011%	99,86%	C
15.20	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	839,84	0,011%	99,87%	C
15.9	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	814,32	0,010%	99,88%	C
12.94	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	808,96	0,010%	99,89%	C
15.8	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	786,15	0,010%	99,90%	C
12.91	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	783,90	0,010%	99,91%	C
12.84	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	726,88	0,009%	99,92%	C
13.45	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	646,14	0,008%	99,93%	C
12.71	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	602,00	0,008%	99,94%	C
3.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	600,00	0,008%	99,95%	C
12.52	CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	577,20	0,007%	99,96%	C
13.26	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	553,27	0,007%	99,97%	C
13.46	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	540,81	0,007%	99,98%	C
16.15	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	529,76	0,007%	99,99%	C
12.77	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	529,71	0,007%	100,00%	C
15.12	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	525,46	0,007%	100,01%	C
10.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	516,72	0,007%	100,02%	C
13.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	494,76	0,006%	100,03%	C
12.49	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	489,44	0,006%	100,04%	C
12.37	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	479,70	0,006%	100,05%	C
12.54	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	470,34	0,006%	100,06%	C

12.34	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	446,04	0,006%	100,07%	C
12.46	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	409,92	0,005%	100,08%	C
13.44	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	409,35	0,005%	100,09%	C
12.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	393,00	0,005%	100,10%	C
12.47	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	373,20	0,005%	100,11%	C
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	339,88	0,004%	100,11%	C
12.73	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	326,60	0,004%	100,11%	C
16.16	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	315,00	0,004%	100,11%	C
13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	281,84	0,004%	100,11%	C
12.58	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	267,20	0,003%	100,11%	C
13.25	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	249,12	0,003%	100,11%	C
12.30	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	243,90	0,003%	100,11%	C
13.11	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	240,54	0,003%	100,11%	C
12.53	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	235,79	0,003%	100,11%	C
12.56	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	233,82	0,003%	100,11%	C
12.97	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVÉ HIDRÔMETRO). AF_11/2016	212,02	0,003%	100,11%	C
12.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	207,23	0,003%	100,11%	C
12.57	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	201,48	0,003%	100,11%	C
15.10	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	199,04	0,003%	100,11%	C
13.13	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	186,94	0,002%	100,11%	C

13.27	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	185,64	0,002%	100,11%	C
12.29	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	181,26	0,002%	100,11%	C
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	179,86	0,002%	100,11%	C
12.33	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	179,36	0,002%	100,11%	C
15.21	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	175,02	0,002%	100,11%	C
12.50	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	160,80	0,002%	100,11%	C
12.65	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	160,14	0,002%	100,11%	C
12.26	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	149,70	0,002%	100,11%	C
12.98	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	144,48	0,002%	100,11%	C
13.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	139,60	0,002%	100,11%	C
12.13	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	132,81	0,002%	100,11%	C
12.48	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	127,92	0,002%	100,11%	C
12.68	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	122,65	0,002%	100,11%	C
12.39	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	121,14	0,002%	100,11%	C
12.67	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	118,70	0,002%	100,11%	C
12.51	CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	116,78	0,001%	100,11%	C
12.75	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	112,83	0,001%	100,11%	C
12.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	102,60	0,001%	100,11%	C
12.40	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	93,24	0,001%	100,11%	C
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	90,84	0,001%	100,11%	C
12.55	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	83,41	0,001%	100,11%	C
2.2	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	81,03	0,001%	100,11%	C

13.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	73,05	0,001%	100,11%	C
12.64	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	70,32	0,001%	100,11%	C
13.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	69,80	0,001%	100,11%	C
12.66	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	66,62	0,001%	100,11%	C
12.31	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	57,06	0,001%	100,11%	C
12.28	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	55,23	0,001%	100,11%	C
12.22	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	53,50	0,001%	100,11%	C
8.2	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	49,48	0,001%	100,11%	C
12.19	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	46,14	0,001%	100,11%	C
12.32	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	45,81	0,001%	100,11%	C
12.12	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	42,90	0,001%	100,11%	C
12.25	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	41,62	0,001%	100,11%	C
5.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	40,48	0,001%	100,11%	C
12.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	40,08	0,001%	100,11%	C
2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	38,80	0,000%	100,11%	C
12.59	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	37,60	0,000%	100,11%	C
12.27	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	37,42	0,000%	100,11%	C
12.20	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	30,96	0,000%	100,11%	C
12.62	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	30,69	0,000%	100,11%	C
12.16	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	28,85	0,000%	100,11%	C
12.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	26,37	0,000%	100,11%	C
12.24	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,12	0,000%	100,11%	C
12.9	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	23,88	0,000%	100,11%	C
12.85	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	23,35	0,000%	100,11%	C

12.38	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,12	0,000%	100,11%	C
12.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	21,92	0,000%	100,11%	C
13.24	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	19,25	0,000%	100,11%	C
12.11	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,68	0,000%	100,11%	C
12.36	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,29	0,000%	100,11%	C
12.41	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,23	0,000%	100,11%	C
12.70	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	12,72	0,000%	100,11%	C
12.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,27	0,000%	100,11%	C
12.69	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	11,87	0,000%	100,11%	C
12.14	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,23	0,000%	100,11%	C
12.23	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	9,81	0,000%	100,11%	C
12.35	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,43	0,000%	100,11%	C
12.21	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,07	0,000%	100,11%	C
12.10	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,21	0,000%	100,11%	C



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 1.1 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Alinhamento da divisa do terreno	1					
					Total levantado	1,00

## 1.2 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			54,09		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	54,09

## 1.3 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			57,91		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	57,91

## 1.4 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			49,39		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	49,39

## 1.5 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			49,20		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	49,20

## 2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	LARG. (M)	VOL. (M³)	OBS
Demolição de muro existente	1	9	1,9	0,20	3,42	
					Total levantado	3,42

## 2.2 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	LARG. (M)	VOL. (M³)	OBS
Demolição de pilares de muro existente	4	0,2	1,9	0,20	0,30	
					Total levantado	0,30

## 2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL (M³)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Entulho demolição do muro	1	3,72				
					Total levantado	3,72

## 2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL (M³)	VOL + EMP 30% (M³)	DIST.	TRANSP	OBS
Demolição de muro para entrada	1	3,72	4,836	28,00	135,41	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 135,41

## 3.1 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Remoção de vegetação existente	166					Quantidade estimada de 1 árvore a cada 30m². Será medido e pago a quantidade efetivamente executada.
Total levantado						166,00

## 3.2 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Remoção de vegetação existente	166					Quantidade estimada de 1 árvore a cada 30m². Será medido e pago a quantidade efetivamente executada.
Total levantado						166,00

## 3.3 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Terreno	1	110	60	6600,00		Terreno de 100x50. Será limpo uma área de 110x60 para abrir espaço para realização de serviços, tais como instalação de cerca.
Total levantado						6600,00

## 3.4 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Terreno	1	100	50	5000,00		
Total levantado						5000,00

## 3.5 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	ÁREA (M)	ESP. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Entulho gerado pela limpeza do terreno	1	5000	0,02	100,00		Adotou-se 2cm para quantificar as árvores que serão suprimidas e deverão ser transportadas para aterro. Será medido e pago o quantitativo efetivamente executado.
Total levantado						100,00

## 3.6 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019

LOCAL	QUANT.	ÁREA DA SEÇÃO ANTERIOR (M²)	ÁREA DA SEÇÃO ATUAL (M²)	SEMIDISTÂNCIA ENTRE SEÇÕES (M)	VOL. (M³)		TRANSP	OBS
ATERRO	1		-2,7	10				VOLUME = (SEÇÃO 1 + SEÇÃO 2) * SEMIDISTANCIA  SEÇÕES DETALHADAS EM PROJETO.
		-2,7	19,41	10	83,55			
		19,41	66,09	10	427,50			
		66,09	84,34	10	752,15			
		66,09	110,68	10	883,85			
		84,34	109,84	10	970,90			
							Total levantado	3117,95

## 3.7 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE E SEM CARGA DO MATERIAL EM CAMINHÃO)

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL COMPACTADO (M³)	TAXA DE CONTRAÇÃO	TAXA DE EMPOLAMENTO	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Material para confecção do corpo do aterro com equipamento mecânico	1	3117,95	0,9	1,25	4330,49		

Total levantado 4330,49

## 3.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL COMPACTADO (M³)	TAXA DE CONTRAÇÃO	TAXA DE EMPOLAMENTO	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Material para confecção do corpo do aterro	1				4330,49		

Total levantado 4330,49

## 3.9 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	ÁREA. (M)	ESP. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Remoção de camada superficial do terreno	1	5000	0,2	1000,00		Considerou-se uma raspagem superficial do terreno de aproximadamente 20cm, para remoção de solo com grande presença de vegetação rasteira e material orgânico.

Total levantado 1000,00

## 3.10 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL (M³)	VOL + EMP 30% (M³)	DIST.	TRANSP	OBS
Árvores suprimidas	1	100,000	130,000	28,000	3640,000	
Camada vegetal do solo	1	1000,000	1300,000	28,000	36400,000	
Terra para aterro	1		4330,490	20,000	86609,800	

Total levantado 126649,80

## 4.1 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF\_10/2018

LOCAL	QUANT.	ÁREA. (M)	ESP. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Locação para movimentação de terra	250					1 ponto a cada 20m²

Total levantado 250,00

## 4.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	PERÍMETRO (M)	TRANSP	OBS
Locação para edificação	1	54	24	156,00		Edificação 20*50 + afastamento de 2m em cada lado

Total levantado 156,00

## 5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT (M)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas tipo 01	9	1,5	1,5	2,50	50,63	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sapatas tipo 02	11	1,65	1,65	2,50	74,87	Comprimento e largura com afastamentos para colocação de fôrmas.
Sapatas tipo 03	6	1,5	1,5	2,50	33,75	
					<b>Total levantado</b>	<b>159,25</b>

## 5.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT (M)	VOL. (M³)	OBS
Baldrame/Muro de arrimo	1	268,5	0,2	0,40	21,48	
					<b>Total levantado</b>	<b>21,48</b>

## 5.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Lastro para sapatas	1			42,00		Lastro de concreto conforme projeto estrutural = 2,1m³, o que equivale a uma área de 42m², considerando espessura de 5cm.
					<b>Total levantado</b>	<b>42,00</b>

## 5.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Fundação	1			43,41		Área conforme projeto estrutural
					<b>Total levantado</b>	<b>43,41</b>

## 5.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Fundação	1			545,97		Área conforme projeto estrutural
					<b>Total levantado</b>	<b>545,97</b>

## 5.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Fundação	1			142,57		Área conforme projeto estrutural
					<b>Total levantado</b>	<b>142,57</b>

## 5.7 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1					Conforme projeto estrutural
Vigas	1	1154,55				Conforme projeto estrutural
Pilares	1	400				Conforme projeto estrutural

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 1554,55

## 5.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1					Conforme projeto estrutural
Vigas	1	1,82				Conforme projeto estrutural
Pilares	1					Conforme projeto estrutural

Total levantado 1,82

## 5.9 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1					Conforme projeto estrutural
Vigas	1	134,55				Conforme projeto estrutural
Pilares	1					Conforme projeto estrutural

Total levantado 134,55

## 5.10 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1	142,55				Conforme projeto estrutural
Vigas	1	294,55				Conforme projeto estrutural
Pilares	1	258,45				Conforme projeto estrutural

Total levantado 695,55

## 5.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1	279,00				Conforme projeto estrutural
Vigas	1	1070,91				Conforme projeto estrutural
Pilares	1					Conforme projeto estrutural

Total levantado 1349,91

## 5.12 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sapatas	1	76,36				Conforme projeto estrutural
Vigas	1					Conforme projeto estrutural
Pilares	1	664,55				Conforme projeto estrutural
						<b>Total levantado</b> 740,91

## 5.13 CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_11/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1				11,94	Conforme projeto estrutural
Arranques dos Pilares	1				18,67	Conforme projeto estrutural
						<b>Total levantado</b> 30,61

## 5.14 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Baldrame	1				52,86	Conforme projeto estrutural
						<b>Total levantado</b> 52,86

## 5.15 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Baldrame	1			545,97		Área de fôrmas do baldrame + área da superfície. Quantidades retiradas de projeto estrutural.
						<b>Total levantado</b> 545,97

## 5.16 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

LOCAL	QUANT.	ÁREA SEÇÃO 01 (M²)	ÁREA SEÇÃO 02 (M²)	SEMI-DIST (M)	VOL. (M³)	OBS
Aterro da área sob as vigas baldrame	1	56,50	56,5	10,00	1130,00	Aterro sob a edificação, impossível de fazer com equipamento mecânico (rolo compactador). Área da seção = comprimento de 50 metros (comprimento da edificação) x 2,26 (desnível conforme levantamento topográfico) / 2 (seção triangular)
						<b>Total levantado</b> 1130,00

## 5.17 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

LOCAL	QUANT.	ÁREA SEÇÃO 01 - LATERAL (M²)	ÁREA SEÇÃO 02 - LATERAL (M²)	ÁREA SEÇÃO 03 - FUNDO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	OBS
Perímetro da edificação	1	28,75	28,75	23,00	80,50	Muro de arrimo sob a edificação, necessário para conter o aterro. Área da seção 01, 02 e 03 = comprimento (50 ou 20 metros) (lateral ou fundo da edificação) x 1,15 (desnível conforme levantamento topográfico) / 2 (seção triangular). O desnível, nesse caso, corresponde a diferença de altura entre a camada de aterro na área externa e o nível que ficará a edificação.
						<b>Total levantado</b> 80,50

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 5.18 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF\_09/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Impermeabilização do piso	1	50,00	20	1000,00		
					Total levantado	1000,00

## 5.19 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Lajes	1	1751,98				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	1751,98

## 5.20 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Lajes	1				111,16	Conforme projeto estrutural
					Total levantado	111,16

## 6.1 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	18976,00				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	18976,00

## 6.2 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	8019,00				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	8019,00

## 6.3 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	5892,70				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	5892,70

## 6.4 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	1994,90				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	1994,90

## 6.5 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Estrutura da edificação	1	522,60				Conforme projeto estrutural
Total levantado						522,60
6.6 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	15735,90				Conforme projeto estrutural
Total levantado						15735,90
6.7 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	6878,50				Conforme projeto estrutural
Total levantado						6878,50
6.8 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	10058,80				Conforme projeto estrutural
Total levantado						10058,80
6.9 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32,7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	4383,00				Conforme projeto estrutural
Total levantado						4383,00
6.10 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23.8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	87,90				Conforme projeto estrutural
Total levantado						87,90
6.11 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	5184,00				Conforme projeto estrutural
Total levantado						5184,00
6.12 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	1564,00				Conforme projeto estrutural

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 1564,00

6.13 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	96,50				Conforme projeto estrutural

Total levantado 96,50

6.14 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	466,70				Conforme projeto estrutural

Total levantado 466,70

6.15 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	725,10				Conforme projeto estrutural

Total levantado 725,10

6.16 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	8462,80				Conforme projeto estrutural

Total levantado 8462,80

6.17 LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Pavimento inferior	1			1036,10		Conforme projeto estrutural
Pavimento superior	1			1000,00		Conforme projeto estrutural

Total levantado 2036,10

6.18 ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF\_11/2020

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Escada	1				1,40	Volume considerando piso de 32cm e espelho de 28cm

Total levantado 1,40

7.1 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF\_06/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	VÃOS				ÁREA TOTAL (M²)	OBS
				TIPO	QUANT.	ÁREA UNIT. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		

TÉRREO

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv H01	1	50	3,5	JC 01	7	2,40	16,80		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JC 03	1	3,40	3,40		
Alv H02	1	3,1	3,25					10,08	
Alv H03	1	2,5	3,25					8,13	
Alv H04	1	3,15	3,25					10,24	
Alv H05	1	3	3,25					9,75	
Alv H06	1	5	3,25						
Alv H07	1	3,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv H08	1	37,55	3,25	PM 01	7	1,68	11,76		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv H09	1	26,6	3,25	PM 01	3	1,68	5,04		
Alv H10	1	3,5	3,25				0,00	11,38	
Alv H11	1	2,8	3,25				0,00		
Alv H12	1	8,45	3,25	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H13	1	3,1	3,25				0,00	10,08	
Alv H14	1	2,75	3,25				0,00		
Alv H15	1	3,6	3,25					11,70	
Alv H16	1	50	3,5	JC 02	3	1,25	3,75		
				JC 01	5	2,40	12,00		
				JM 01	2	1,36	2,72		
				JM 02	3	0,40	1,20		
Alv V01	1	20	3,5	JV 02	1	17,25	17,25		
				PA 02	1	14,40	14,40		
Alv V02	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	8,8	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V04	1	3,6	3,25					11,7	
Alv V05	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V06	1	8,8	3,25					28,6	
Alv V07	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V08	1	8,65	3,25					28,11	
Alv V09	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V10	1	3,7	3,25					12,03	
Alv V11	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V14	1	8,8	3,25				0,00	28,6	
Alv V15	1	4,4	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V17	1	8,8	3,25				0,00	28,6	
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V19	1	3,45	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V20	1	3,7	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V21	1	2	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V22	1	20	3,25	PA 01	1	3,36	3,36		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V23	1	20	3,5	PA 01	1	3,36	3,36		
SUPERIOR									
Alv H01	1	50	4,85	JC 01	8	2,40	19,20		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JM 02	2	0,40	0,80		
				JM 01	2	1,36	2,72		
Alv H02	1	6,75	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv H03	1	3,6	3,25				0,00	11,7	
Alv H04	1	3,15	3,25				0,00	10,24	
Alv H05	1	5,95	3,25				0,00		
Alv H06	1	1,75	3,25				0,00		
Alv H07	1	40,05	3,25	PM 01	6	1,68	10,08		
Alv H08	1	34,65	3,25	PM 01	5	1,68	8,40		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv H08	1	3,6	3,25				0,00	11,70	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv H09	1	3,6	3,25				0,00	11,70	
Alv H10	1	8,2	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H11	1	3,6	3,25				0,00	11,70	
Alv H12	1	50	4,85	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv V01	1	20	4,85	JV 02	1	17,25	17,25		
				JV 03	1	11,00	11,00		
Alv V02	1	8,75	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	3,6	3,25				0,00	11,70	
Alv V04	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V05	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V06	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V07	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V08	1	8,65	3,25					28,11	
Alv V09	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V10	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V11	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	3,7	3,25				0,00		
Alv V14	1	5	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv V15	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V17	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 02	1	1,89	1,89		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V19	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V20	1	2,1	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V21	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V22	1	8,85	3,25				0,00	28,76	
Alv V23	1	2,1	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V22	1	2,4	3,25				0,00	7,80	
Alv V23	1	20	4,85	PA 01	1	3,36	3,36		
Contorno reservatório	1	20	3						

Total levantado 454,85

## 7.2 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF\_06/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	VÃOS				ÁREA TOTAL (M²)	OBS
				TIPO	QUANT.	ÁREA UNIT. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		
TÉRREO									
Alv H01	1	50	3,5	JC 01	7	2,40	16,80		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JC 03	1	3,40	3,40		
Alv H02	1	3,1	3,25						
Alv H03	1	2,5	3,25						
Alv H04	1	3,15	3,25						
Alv H05	1	3	3,25						
Alv H06	1	5	3,25						
Alv H07	1	3,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	10,18	
Alv H08	1	37,55	3,25	PM 01	7	1,68	11,76	108,78	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv H09	1	26,6	3,25	PM 01	3	1,68	5,04	81,41	
Alv H10	1	3,5	3,25				0,00		
Alv H11	1	2,8	3,25				0,00		
Alv H12	1	8,45	3,25	PM 03	1	2,52	2,52	24,94	
Alv H13	1	3,1	3,25				0,00		
Alv H14	1	2,75	3,25				0,00		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv H15	1	3,6	3,25						
Alv H16	1	50	3,5	JC 02	3	1,25	3,75		
				JC 01	5	2,40	12,00		
				JM 01	2	1,36	2,72		
				JM 02	3	0,40	1,20		
Alv V01	1	20	3,5	JV 02	1	17,25	17,25		
				PA 02	1	14,40	14,40		
Alv V02	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	26,43	
Alv V03	1	8,8	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	23,74	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V04	1	3,6	3,25						
Alv V05	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V06	1	8,8	3,25						
Alv V07	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50	14,75	
Alv V10	1	3,7	3,25						
Alv V11	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50	14,75	
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	23,25	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	23,25	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V14	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V15	1	4,4	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	9,44	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V17	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V19	1	3,45	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V20	1	3,7	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V21	1	2	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V22	1	20	3,25	PA 01	1	3,36	3,36	59,75	
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V23	1	20	3,5	PA 01	1	3,36	3,36		
SUPERIOR									
Alv H01	1	50	4,85	JC 01	8	2,40	19,20		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JM 02	2	0,40	0,80		
				JM 01	2	1,36	2,72		
Alv H02	1	6,75	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	18,58	
Alv H03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H04	1	3,15	3,25				0,00		
Alv H05	1	5,95	3,25				0,00	19,34	
Alv H05	1	1,75	3,25				0,00		
Alv H06	1	40,05	3,25	PM 01	6	1,68	10,08	120,08	
Alv H07	1	34,65	3,25	PM 01	5	1,68	8,40	102,32	
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv H08	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H09	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H10	1	8,2	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	22,45	
				PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H11	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H12	1	50	4,85	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv V01	1	20	4,85	JV 02	1	17,25	17,25		
				JV 03	1	11,00	11,00		
Alv V02	1	8,75	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	26,76	
Alv V03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv V04	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V05	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V06	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V07	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	8,65	3,25				0,00		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv V10	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	24,93	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V11	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	24,93	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	3,7	3,25				0,00		
Alv V14	1	5	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	12,89	
Alv V15	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V17	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	23,04	
				PM 02	1	1,89	1,89		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V19	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V20	1	2,1	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	4,94	
Alv V21	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V22	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V23	1	2,1	3,25	JV 01	1	1,50	1,50	5,33	
Alv V22	1	2,4	3,25				0,00		
Alv V23	1	20	4,85	PA 01	1	3,36	3,36		
Contorno reservatório	1	20	3						

Total levantado 986,86

## 7.3 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	VÃOS				ÁREA TOTAL (M²)	OBS
				TIPO	QUANT.	ÁREA UNIT. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		
TÉRREO									
Alv H01	1	50	3,5	JC 01	7	2,40	16,80	152,3	
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JC 03	1	3,40	3,40		
Alv H02	1	3,1	3,25						
Alv H03	1	2,5	3,25						
Alv H04	1	3,15	3,25						
Alv H05	1	3	3,25						
Alv H06	1	5	3,25					16,25	
Alv H07	1	3,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv H08	1	37,55	3,25	PM 01	7	1,68	11,76		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv H09	1	26,6	3,25	PM 01	3	1,68	5,04		
Alv H10	1	3,5	3,25				0,00		
Alv H11	1	2,8	3,25				0,00	9,1	
Alv H12	1	8,45	3,25	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H13	1	3,1	3,25				0,00		
Alv H14	1	2,75	3,25				0,00	8,94	
Alv H15	1	3,6	3,25						
Alv H16	1	50	3,5	JC 02	3	1,25	3,75	155,33	
				JC 01	5	2,40	12,00		
				JM 01	2	1,36	2,72		
				JM 02	3	0,40	1,20		
Alv V01	1	20	3,5	JV 02	1	17,25	17,25	38,35	
				PA 02	1	14,40	14,40		
Alv V02	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	8,8	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V04	1	3,6	3,25						
Alv V05	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V06	1	8,8	3,25						
Alv V07	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V10	1	3,7	3,25						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv V11	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V14	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V15	1	4,4	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V17	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	26,22	
Alv V19	1	3,45	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	9,53	
Alv V20	1	3,7	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	10,14	
Alv V21	1	2	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	4,61	
Alv V22	1	20	3,25	PA 01	1	3,36	3,36		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V23	1	20	3,5	PA 01	1	3,36	3,36	66,64	
SUPERIOR									
Alv H01	1	50	4,85	JC 01	8	2,40	19,20	217,28	
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JM 02	2	0,40	0,80		
				JM 01	2	1,36	2,72		
Alv H02	1	6,75	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv H03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H04	1	3,15	3,25				0,00		
Alv H05	1	5,95	3,25				0,00	19,34	
Alv H05	1	1,75	3,25				0,00	5,69	
Alv H06	1	40,05	3,25	PM 01	6	1,68	10,08		
Alv H07	1	34,65	3,25	PM 01	5	1,68	8,40		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv H08	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H09	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H10	1	8,2	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H11	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H12	1	50	4,85	PM 03	1	2,52	2,52	239,98	
Alv V01	1	20	4,85	JV 02	1	17,25	17,25	68,75	
				JV 03	1	11,00	11,00		
Alv V02	1	8,75	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv V04	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V05	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V06	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V07	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V10	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V11	1	8,85	3,25				0,00	28,76	
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	3,7	3,25				0,00	12,03	
Alv V14	1	5	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv V15	1	8,85	3,25				0,00	28,76	
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V17	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V19	1	8,85	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
				PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V20	1	2,1	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv V21	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V22	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V23	1	2,1	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V22	1	2,4	3,25				0,00		
Alv V23	1	20	4,85				0,00	97	
Contorno reservatório	1	20	3					60	

Total levantado 1303,11

## 7.4 INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Locais onde serão fixadas peças	1	250				Quantidade estimada. Será medido e pago a quantidade efetivamente executada.

Total levantado 250,00

## 7.5 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Vestibário feminino	1	4,5	2,1	9,45		Térreo
Vestibário masculino	1	3,9	2,1	8,19		
Vestibário feminino	1	4,5	2,1	9,45		Superior
Vestibário masculino	1	3,9	2,1	8,19		

Total levantado 35,28

## 7.6 TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Vestibário feminino	1			0,00		Térreo
Vestibário masculino	3	0,4	1,3	1,56		
Vestibário feminino	1			0,00		Superior
Vestibário masculino	1	0,4	1,3	0,52		

Total levantado 2,08

## 7.7 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF\_04/2019\_P M AS 71,50

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Escada	1	13,3				

Total levantado 13,30

## 8.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Vestibário feminino	1			11,52		Áreas coletadas do projeto arquitetônico
Vestibário masculino	1			9,91		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sanitário pod	1			3,45		
---------------	---	--	--	------	--	--

Total levantado 24,88

## 8.2 TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Ralos pavimento superior	4					

Total levantado 4,00

## 8.3 TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÉU DE POLIÉSTER. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. ALVENARIA (M)	COMP. TOTAL (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Encontro da alvenaria com o piso	2	831,75	1663,5			Tratamento em todo o encontro da alvenaria com o piso

Total levantado 1663,50

## 8.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Cobertura	1	50	20	1000,00		
Marquise	1	10	4,6	46,00		

Total levantado 1046,00

## 8.5 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Cobertura	1	50	20	1000,00		
Marquise	1	10	4,6	46,00		

Total levantado 1046,00

## 9.1 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	COMP. TOTAL (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Janelas JC 01	20	2,4	48			
Janelas JC 02	7	1,25	8,75			
Janelas JC 03	1	3,4	3,4			
Janelas JM 01	4	3,4	13,6			
Janelas JM 02	5	1	5			
Janelas JV 01	16	1,5	24			
Janelas JV 02	1	7,5	7,5			

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Janelas JV 03	1	5	5			
---------------	---	---	---	--	--	--

Total levantado 115,25

## 9.2 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF\_11/2020

LOCAL	QUANT.	PERÍMETRO	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Cobertura	1	140				

Total levantado 140,00

## 10.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	PERÍM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Pórtico entrada	1	3	4	12,00		

Total levantado 12,00

## 10.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	PERÍM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Pórtico entrada	1	3	4	12,00		

Total levantado 12,00

## 10.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	PERÍM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	VÃOS (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Camarim - área molhada	1	10,75	3,25	34,94		34,94		Térreo
DML	1	9,5	3,25	30,88	1,68	29,20		
COPA	1	11,9	3,25	38,68	1,68	37,00		
Banheiro PCD	1	7,4	3,25	24,05	1,89	22,16		
Vestário feminino	1	13,6	3,25	44,20	2,08	42,12		
Vestário masculino	1	12,7	3,25	41,28	2,08	39,20		
DML	1	6,3	3,25	20,48	1,68	18,80		Superior
COPA	1	10,5	3,25	34,13	1,68	32,45		
Vestário feminino	1	13,4	3,25	43,55	2,29	41,26		
Vestário masculino	1	13,1	3,25	42,58	2,29	40,29		

Total levantado 337,42

## 10.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF\_06/2014

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. ALVENARIA (M)	COMP. PAREDE ÁREA EXTERNA (M)	COMP. PAREDE COM REVESTI. (M)	COMP. PORTAS (M)	COMP. TOTAL (M)	TRANSP	OBS
Rodapé	2	831,75	140	109,15	114,2	1300,15		Comprimento total = comprimento da alvenaria x 2 - comprimento da alvenaria no perímetro externo - comprimento da alvenaria de paredes com revestimento - (comprimento das portas x 2).
							Total levantado	1300,15

## 11.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021

LOCAL	QUANT.	ÁREA DA EDIFICAÇÃO (M²)	ÁREA DA ALVENARIA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Contrapiso	1	2000	83,175	1916,83		Área da edificação = 1000m² em cada pavimento
					Total levantado	1916,83

## 11.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	ÁREA DA CONTRAPISO (M²)	SOLEIRAS (M²)	AUDITÓRIO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Piso cerâmico	1	1916,83	8,57	168,30	1739,96		
						Total levantado	1739,96

## 11.3 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Portas	1	57,1				
					Total levantado	57.10

## 11.4 CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)

LOCAL	QUANT.	ÁREA PROJ HORIZONTAL (M²)	ÁREA ESPELHOS DOS DEGRAUS (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Auditório	1	168,30	11,9	180,20		
					Total levantado	180,20

## 11.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ESP. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	VOL. (M³)	OBS
Contorno da edificação	1		0,08	144,00	11,52	Passeio de 1 metro em todo o contorno da edificação
Passeio público	1		0,08	500,00	40,00	Passeio público, na entrada da edificação (50 * 10m)
					Total levantado	51.52

## 11.6 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Contorno da edificação	1	144,00				Passeio de 1 metro em todo o contorno da edificação

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Passeio público	1	50,00				
-----------------	---	-------	--	--	--	--

Total levantado 194,00

## 12.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 15,00

## 12.3 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 8,00

## 12.4 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.5 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 15,00

## 12.6 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.7 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	16					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						16,00
12.8 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	17					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						17,00
12.9 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.10 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.11 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.12 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.13 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.14 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.15 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.16 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						5,00
12.17 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						15,00
12.18 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						4,00
12.19 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.20 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						4,00
12.21 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 1,00

## 12.22 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 5,00

## 12.23 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.24 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.25 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.26 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 5,00

## 12.27 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.28 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	7					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						7,00
12.29 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	19					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						19,00
12.30 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	18					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						18,00
12.31 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.32 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.33 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	16					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						16,00
12.34 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	27					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						27,00
12.35 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 1,00

## 12.36 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.37 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	39					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 39,00

## 12.38 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.39 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 6,00

## 12.40 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 4,00

## 12.41 TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.42 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1	81,14				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						81,14
12.43 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	105,12				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						105,12
12.44 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	288,84				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						288,84
12.45 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	64,89				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						64,89
12.46 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.47 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	12					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						12,00
12.48 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.49 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.50 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.51 CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.52 CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	20					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						20,00
12.53 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	17					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						17,00
12.54 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	9					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						9,00
12.55 CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.56 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	18					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						18,00
12.57 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	12					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						12,00
12.58 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.59 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						4,00
12.60 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	64,51				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						64,51
12.61 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	45,90				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						45,90
12.62 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	0,83				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						0,83
12.63 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1	216,07				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						216,07
12.64 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.65 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.66 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.67 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	10					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						10,00
12.68 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						5,00
12.69 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.70 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.71 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	40,00				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						40,00
12.72 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	50,00				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						50,00
12.73 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	10					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						10,00
12.74 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT (M)	VOL. (M³)	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	327,31	0,2	0,70	45,82	Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						45,82
12.75 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.76 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.77 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 3,00

## 12.78 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	14					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 14,00

## 12.79 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 15,00

## 12.80 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.81 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.82 CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	7					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 7,00

## 12.83 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	7					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 7,00

## 12.84 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.85 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.86 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.87 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.88 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	14					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						14,00
12.89 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	14					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						14,00
12.90 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.91 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 5,00

## 12.92 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	16					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 16,00

## 12.93 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

## 12.94 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.95 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

## 12.96 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 8,00

## 12.97 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_11/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.98 CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 1,00

## 12.99 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.100 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.101 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 4,00

## 12.102 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Tanque	1			17,66		Conforme projeto hidrossanitário
Filtro	1			14,96		Conforme projeto hidrossanitário
Sumidouro	1			111,36		Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 143,98

## 13.1 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas e de lógica		585,00				Conforme projeto elétrico

Total levantado 585,00

## 13.2 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	201,00				Conforme projeto elétrico

Total levantado 201,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 13.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	972,50				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	972,50

## 13.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	972,50				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	972,50

## 13.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	3610,70				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	3610,70

## 13.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	4570,86				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	4570,86

## 13.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	2346,06				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2346,06

## 13.8 CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	266,90				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	266,90

## 13.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	111,60				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	111,60

## 13.10 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	37					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	37,00
13.11 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	6					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	6,00
13.12 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	18					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	18,00
13.13 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2,00
13.14 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	4					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	4,00
13.15 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	66					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	66,00
13.16 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	69					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	69,00
13.17 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	76					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	76,00
13.18 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	81					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	81,00
13.19 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2,00
13.20 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2,00
13.21 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	31					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	31,00
13.22 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	8					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	8,00
13.23 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	4					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	4,00
13.24 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.25 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
Total levantado						2,00
13.26 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.27 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.28 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	216					Conforme projeto elétrico
Total levantado						216,00
13.29 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.30 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	3,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						3,00
13.31 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações elétricas	1	30,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						30,00
13.32 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	70,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						70,00
13.33 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	4					Conforme projeto elétrico
Total levantado						4,00
13.34 POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = "2,5" M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	10					Conforme projeto elétrico
Total levantado						10,00
13.35 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	10					Conforme projeto elétrico
Total levantado						10,00
13.36 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	15					Conforme projeto elétrico
Total levantado						15,00
13.37 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de lógica	1	420,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						420,00
13.38 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações elétricas	358					Conforme projeto elétrico
Total levantado						358,00
13.39 PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), EMBUTIDO E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (2) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO, CAIXA E PLACA.						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de lógica	169					Conforme projeto elétrico
Total levantado						169,00
13.40 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	1	280,00				Conforme projeto SPDA
Total levantado						280,00
13.41 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	1	180,00				Conforme projeto SPDA
Total levantado						180,00
13.42 ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	1	40,00				Conforme projeto SPDA
Total levantado						40,00
13.43 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	16					Conforme projeto SPDA
Total levantado						16,00
13.44 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	3					Conforme projeto SPDA
Total levantado						3,00
13.45 MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SPDA	3					Conforme projeto SPDA
Total levantado						3,00
13.46 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	3					Conforme projeto SPDA
Total levantado						3,00
13.47 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	16					Conforme projeto SPDA
Total levantado						16,00
14.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	49					
Total levantado						49,00
14.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	7					
Total levantado						7,00
14.3 PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	3					
Total levantado						3,00
14.4 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Porta PA 01	2	1,60	2,1	6,72		
Total levantado						6,72
14.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sanitários	14	0,70	2,1	20,58		
------------	----	------	-----	-------	--	--

Total levantado 20,58

## 14.6 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Portão entrada	1	5,00	2,2	11,00		

Total levantado 11,00

## 14.7 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
JM 01	4	3,40	0,4	5,44		
JM 02	5	1,00	0,4	2,00		

Total levantado 7,44

## 14.8 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
JC 01	20	2,40	1	48,00		
JC 02	7	1,25	1	8,75		
JC 03	1	3,40	1	3,40		

Total levantado 60,15

## 14.9 INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
VIDROS FACHADA	1	7,50	4,6	34,50		
VIDROS FACHADA	1	5,00	2,2	11,00		
CONTORNO PORTA ENTRADA	1			10,62		

Total levantado 56,12

## 14.10 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	PERÍMETRO (M)	TRANSP	OBS
JC 01	20	2,40	1	136,00		
JC 02	7	1,25	1	31,50		
JC 03	1	3,40	1	8,80		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JM 01	4	3,40	0,4	30,40		
JM 02	5	1,00	0,4	14,00		

Total levantado 220,70

## 14.11 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	16	1,50	1	24,00		

Total levantado 24,00

## 14.12 PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	1					

Total levantado 1,00

## 15.1 PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	99					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 99,00

## 15.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	88					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 88,00

## 15.3 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_P

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	9					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 9,00

## 15.4 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	97					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 97,00

## 15.5 CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	1,00
15.6 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1	76,00				Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	76,00
15.7 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1	12,00				Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	12,00
15.8 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	9					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	9,00
15.9 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	6					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	6,00
15.10 COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	1,00
15.11 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	6					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	6,00
15.12 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações de incêndio	2					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						2,00
15.13 CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						1,00
15.14 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	14					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						14,00
15.15 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	5					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						5,00
15.16 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						1,00
15.17 HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						1,00
15.18 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	3					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						3,00
15.19 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações de incêndio	3					Conforme projeto de incêndio
-------------------------	---	--	--	--	--	------------------------------

Total levantado 3,00

## 15.20 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	2					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 2,00

## 15.21 MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 1,00

## 16.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1916,83		Mesma área do contrapiso
Área externa	1			45,90		Marquise

Total levantado 1962,73

## 16.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF\_05/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	1663,50				

Total levantado 1663,50

## 16.3 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA (M²)	VÃOS DE PORTAS (M²)	VÃOS DE JANELAS (M²)	ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	1095,63						

Total levantado 1095,63

## 16.4 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF\_05/2017

LOCAL	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA (M²)	VÃOS DE PORTAS (M²)	VÃOS DE JANELAS (M²)	ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	1095,63						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 1095,63

## 16.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1095,63		
					Total levantado	1095,63

## 16.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1					
					Total levantado	1962,73

## 16.7 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA (M²)	VÃOS DE PORTAS (M²)	VÃOS DE JANELAS (M²)	ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (M²)	ÁREA PAREDES EXTERNAS (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	5489,64	260,42	294,82	337,42	1095,63	3501,35		
								Total levantado	3501,35

## 16.8 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1962,73		
					Total levantado	1962,73

## 16.9 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			3501,35		
					Total levantado	3501,35

## 16.10 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1962,73		
					Total levantado	1962,73

## 16.11 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			3501,35		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 3501,35

## 16.12 PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	ÁREA UNITÁRIA	LADOS	ACRÉSCIMO BATENTE (%)	ÁREA TOTAL (M²)	OBS
Portas 0,8x2,1	49	1,68	2	15,00%	189,34	
Portas 0,9x2,1	7	1,89	2	15,00%	30,43	
Portas 1,2x2,1	3	2,52	2	15,00%	17,39	

Total levantado 237,16

## 16.13 APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			237,16		

Total levantado 237,16

## 16.14 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			237,16		

Total levantado 237,16

## 16.15 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Portão entrada	2	5,00	2,2	22,00		

Total levantado 22,00

## 16.16 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	70	5,00	0,15	52,50		

Total levantado 52,50

## 17.1 EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	OBS
Área externa	1	100,00	50	1000,00	4000,00	

Total levantado 4000,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

17.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área externa	1	350,00				Perímetro da edificação + contornos de árvores existentes
					Total levantado	350,00

17.3 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_05/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Jardim	1			100,00		
					Total levantado	100,00

17.4 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área externa	5					
					Total levantado	5,00

17.5 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área externa	1	150,00				Lateral e fundo da edificação
					Total levantado	150,00

18.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Mobilização e desmobilização	1					
					Total levantado	1,00

19.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		12			
					Total levantado	12,00

19.2 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		12			
					Total levantado	12,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 19.3 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		3			
					Total levantado	3,00

## 19.4 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		11			
					Total levantado	11,00

## 19.5 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1	4380,00				
					Total levantado	4380,00

## 19.6 ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1	180,00				
					Total levantado	180,00

## FISCALIZAÇÃO/PREFEITURA

\_\_\_\_\_  
LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL CREA 186819/DSERÁ MEDIDO E PAGO OS ITENS E QUANTITATIVOS EFETIVAMENTE  
EXECUTADOS

Macapá, 28 de novembro de 2022.

## MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO  
E PARNAÍBA

## DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

PROPONENTE: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA

EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP

LOCAL: RODOVIA JOSMAR CHAVES PINTO, KM 05, S/N, UNIVERSIDADE, MACAPA/AP.

Data: Jan/23


## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Composição do BDI		Intervalos de Referência	Composição adotada	BDI Proposto:	23,08%
Administração Central (AC)		De 3,00 % até 5,5%	4,00%	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p><u>Observação:</u> Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de Cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.</p>	
Lucro (L)		De 6,16 % até 8,96%	7,60%		
Despesas Financeiras (DF)		De 0,59 % até 1,39%	1,23%		
Seguros (S) + Garantias (G)		De 0,80 % até 1,00%	0,85%		
Riscos (R)		De 0,97 % até 1,27%	1,20%		
Tributos (I)	PIS	0,65%	0,65%	Coloca-se 50% do valor do ISS do município. Verificar primeiro a legislação municipal.	
	COFINS	3,00%	3,00%		
	CPRB	4,50%			
	ISS	De 2,0 % até 5,0%	2,50%		

\_\_\_\_\_  
 LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA  
 ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 186819/D

Obs.: Folha de pagamento sem desoneração.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL															
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA															
EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP															
Data: Jan/23															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL DO ITEM
1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	237.383,07	R\$ 166.168,15	R\$ 71.214,92											R\$ 237.383,07
		3,04%	70,00%	30,00%											
2	DEMOLIÇÕES	650,13	R\$ 650,13												R\$ 650,13
		0,01%	100,00%												
3	PREPARO DO TERRENO - MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA	496.662,40	R\$ 99.332,48	R\$ 397.329,92											R\$ 496.662,40
		6,37%	20,00%	80,00%											
4	LOCAÇÃO DE OBRA	11.666,68			R\$ 11.666,68										R\$ 11.666,68
		0,15%			100,00%										
5	INFRAESTRUTURA	566.176,24			R\$ 481.249,80	R\$ 84.926,44									R\$ 566.176,24
		7,26%			85,00%	15,00%									
6	SUPRAESTRUTURA	2.370.389,72				R\$ 474.077,94	R\$ 711.116,92	R\$ 711.116,92	R\$ 474.077,94						R\$ 2.370.389,72
		30,40%				20,00%	30,00%	30,00%	20,00%						
7	ALVENARIAS E DIVISÕES E ACESSÓRIOS	480.265,59						R\$ 48.026,56	R\$ 288.159,35	R\$ 144.079,68					R\$ 480.265,59
		6,16%						10,00%	60,00%	30,00%					
8	IMPERMEABILIZAÇÕES	313.396,44							R\$ 62.679,29	R\$ 219.377,51	R\$ 31.339,64				R\$ 313.396,44
		4,02%							20,00%	70,00%	10,00%				
9	PEITORIS E CHAPINS	28.495,82							R\$ 5.699,16	R\$ 17.097,49	R\$ 5.699,16				R\$ 28.495,81
		0,37%							20,00%	60,00%	20,00%				
10	REVESTIMENTOS - PAREDES	67.074,52									R\$ 20.122,36	R\$ 40.244,71	R\$ 6.707,46		R\$ 67.074,53
		0,86%									30,00%	60,00%	10,00%		
11	REVESTIMENTOS - PISOS	684.790,02									R\$ 205.437,01	R\$ 342.395,01	R\$ 136.958,00		R\$ 684.790,02
		8,78%									30,00%	50,00%	20,00%		
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	195.994,37							R\$ 39.198,87	R\$ 58.798,31	R\$ 48.998,59	R\$ 29.399,16	R\$ 19.599,44		R\$ 195.994,37
		2,51%							20,00%	30,00%	25,00%	15,00%	10,00%		
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	378.025,87							R\$ 75.605,17	R\$ 113.407,76	R\$ 75.605,17	R\$ 37.802,59	R\$ 75.605,17		R\$ 378.025,86
		4,85%							20,00%	30,00%	20,00%	10,00%	20,00%		
14	ESQUADRIAS	247.772,57							R\$ 24.777,26	R\$ 173.440,80	R\$ 24.777,26	R\$ 24.777,26			R\$ 247.772,58
		3,18%							10,00%	70,00%	10,00%	10,00%			
15	INCENDIO	87.601,19								R\$ 52.560,71	R\$ 26.280,36		R\$ 8.760,12		R\$ 87.601,19
		1,12%								60,00%	30,00%		10,00%		
16	FORROS, PINTURAS E TEXTURAS	475.017,97									R\$ 47.501,80	R\$ 95.003,59	R\$ 190.007,19	R\$ 142.505,39	R\$ 475.017,97
		6,09%									10,00%	20,00%	40,00%	30,00%	
17	URBANIZAÇÃO	534.158,95							R\$ 160.247,69	R\$ 213.663,58	R\$ 160.247,68				R\$ 534.158,95
		6,85%							30,00%	40,00%	30,00%				
18	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	5.865,01	R\$ 2.932,51											R\$ 2.932,51	R\$ 5.865,02
		0,08%	50,00%											50,00%	
19	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	615.756,56	R\$ 18.472,70	R\$ 36.945,39	R\$ 36.945,39	R\$ 55.418,09	R\$ 73.890,79	R\$ 80.048,35	R\$ 98.521,05	R\$ 73.890,79	R\$ 49.260,52	R\$ 49.260,52	R\$ 36.945,39	R\$ 6.157,57	R\$ 615.756,55
		7,90%	3,00%	6,00%	6,00%	9,00%	12,00%	13,00%	16,00%	12,00%	8,00%	8,00%	6,00%	1,00%	
TOTAL		7.797.143,12	287.555,97	505.490,23	529.861,87	614.422,47	785.007,71	839.191,83	1.228.965,78	1.066.316,63	695.269,55	618.882,84	474.582,77	151.595,47	7.797.143,12
%			3,69%	6,48%	6,80%	7,88%	10,07%	10,76%	15,76%	13,68%	8,92%	7,94%	6,09%	1,94%	100,00%

<div></div> <div>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL</div> <div>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA</div>															
EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP															
Data: Jan/23															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL DO ITEM
	ACUMULADO		287.555,97	793.046,20	1.322.908,07	1.937.330,54	2.722.338,25	3.561.530,08	4.790.495,86	5.856.812,49	6.552.082,04	7.170.964,88	7.645.547,65	7.797.143,12	7.797.143,12
	%		3,69%	10,17%	16,97%	24,85%	34,91%	45,68%	61,44%	75,11%	84,03%	91,97%	98,06%	100,00%	100,00%
<div><div>LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA</div><div>ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL</div><div>ENGENHEIRO CIVIL - CREA 186819/D</div></div> <div><div>HILTON ROGÉRIO MAIA CARDOSO</div><div>SUPERINTENDENTE REGIONAL - 11ª SR</div></div>															





PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - ANEXO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Proponente <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA</b>	Data <b>Jan/23</b>
Empreendimento (Nome/Apelido) <b>CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP</b>	Local <b>RODOVIA JOSMAR CHAVES PINTO, KM 05, S/N, UNIVERSIDADE, MACAPÁ/AP.</b>
Regime de Execução de Obras <b>Indireto - Empreitada Por Preços Unitários</b>	Programa <b>-</b>
	DATA BASE <b>SINAPI – AP – DEZEMBRO/2022 (S/ DESON.) E SICRO JULHO/2022</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
1.1	COMP. 01	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.			UN	
1.1.1	4813	SINAPI/INS.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	UN	2,00	250,00	500,00
1.1.2	4115	SINAPI/INS.	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	31,50	24,21	762,62
1.1.3	88262	SINAPI/SERV.	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	23,07	103,82
1.1.4	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,75	17,28	116,64
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.483,08</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item ED-50152 da tabela SEINFRA/MG.

5.16	COMP. 02	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.			M³	
5.16.1	5901	SINAPI/SERV.	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060000	297,04	1,78
5.16.2	5903	SINAPI/SERV.	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030000	68,33	0,20
5.16.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	11,11	13,89
5.16.4	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6590000	17,28	11,39
5.16.5	91533	SINAPI/SERV.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740000	27,09	7,42
5.16.6	91534	SINAPI/SERV.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540000	20,62	5,24
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>39,92</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 94319 do SINAPI.

5.17	COMP. 03	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO			M²	
5.17.1	89479	SINAPI/SERV.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	M²	1,0000	111,97	111,97
5.17.2	92915	SINAPI/SERV.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,4900	18,30	100,47
5.17.3	90278	SINAPI/SERV.	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M³	0,0973	694,66	67,59
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>280,03</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 94319 do SINAPI.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.1	COMP. 04	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.1.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.1.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.1.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 610 x 113 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,61	10,61
6.1.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.1.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.1.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.1.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.1.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.1.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.1.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>14,85</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.2	COMP. 05	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.2.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.2.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.2.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 530 x 101 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,61	10,61
6.2.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.2.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.2.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.2.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.2.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.2.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.2.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>14,85</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.3	COMP. 06	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.3.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.3.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.3.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 530 x 74 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.3.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.3.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.3.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.3.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.3.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.3.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.3.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.4	COMP. 07	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.4.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.4.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.4.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 530 x 72 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.4.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.4.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.4.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.4.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.4.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.4.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.4.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.5	COMP. 08	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.5.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.5.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.5.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 460 x 60 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.5.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.5.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.5.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.5.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.5.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.5.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.5.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.6	COMP. 09	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.6.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.6.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.6.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 410 x 53 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.6.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.6.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.6.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.6.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.6.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.6.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.6.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.7	COMP. 10	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.7.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.7.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.7.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 410 x 46.1 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.7.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.7.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.7.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.7.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.7.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.7.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.7.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.8	COMP. 11	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.8.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.8.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.8.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 360 x 39 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.8.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.8.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.8.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.8.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.8.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.8.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.8.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.9	COMP. 12	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32,7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.9.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.9.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.9.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 310 x 32,7 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,66	11,66
6.9.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.9.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.9.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.9.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.9.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.9.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.9.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,90</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.10	COMP. 13	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23,8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.10.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	10,43	0,53
6.10.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65
6.10.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "W" 310 X 23,8, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,22	11,22
6.10.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.10.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.10.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.10.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.10.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.10.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>18,48</b>
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.							
6.11	COMP. 14	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.11.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.11.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.11.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO W 250 x 80 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.11.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.11.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.11.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.11.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.11.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.11.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.11.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.							
6.12	COMP. 15	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.12.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.12.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.12.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO W 250 x 22.3 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,83	11,83
6.12.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.12.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.12.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.12.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.12.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.12.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.12.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>16,07</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES								
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo		
						UNIT.	TOTAL	
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.								
6.13	COMP. 16	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG		
6.13.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	10,43	0,53	
6.13.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65	
6.13.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, "W" 200 X 19.3, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,98	11,98	
6.13.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02	
6.13.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25	
6.13.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04	
6.13.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49	
6.13.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68	
6.13.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60	
			SUBTOTAL				19,24	
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.								
6.14	COMP. 17	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG		
6.14.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29	
6.14.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05	
6.14.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO W 150 x 24 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,66	11,66	
6.14.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07	
6.14.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24	
6.14.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44	
6.14.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30	
6.14.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60	
6.14.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94	
6.14.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31	
			SUBTOTAL				15,90	
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.								
6.15	COMP. 18	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG		
6.15.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	10,43	0,53	
6.15.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65	
6.15.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "W" 250 X 85, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,55	10,55	





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

**RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES**

ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.15.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02
6.15.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.15.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.15.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.15.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.15.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>17,81</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.

6.16	COMP. 19	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.16.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALADA	UN	0,0510000	10,43	0,53
6.16.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65
6.16.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "W" 250 X 62, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,76	10,76
6.16.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02
6.16.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.16.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.16.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.16.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.16.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>18,02</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.

6.17	COMP. 20	COMP. PRÓPRIA 11° SR	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	M²			
6.3.1	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250	16,81	2,10
6.3.2	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	15,09	1,25
6.3.3	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	24,09	2,00
6.3.4	43124	SINAPI/INS.	CHAPA EM AÇO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA ÚTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,95 MM	M²	1,0040	112,19	112,64
6.3.5	M0965	INSUMO/SICRO	PINO CONECTOR DE CISALHAMENTO PARA LAJE STEEL DECK - D = 19MM E C=80MM	UN	3,8690	7,59	29,37
6.3.6	11047	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 19, E = 1,11 MM (8,88 KG/M2)	KG	0,0720	13,89	1,00
6.3.7	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0100	30,00	0,30
6.3.8	91598	SINAPI/SERV.	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-113. AF_06/2019	KG	1,8000	9,24	16,63
6.3.9	103675	SINAPI/SERV.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	0,1170	852,02	99,69
6.3.10	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0106	325,74	3,45
6.3.11	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0106	162,12	1,72





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>270,15</b>
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100779 do SINAPI. A composição do serviço já está presente nos cadernos técnicos do grupo estrutura metálica, contudo, o item ainda não está na tabela de referência, pois não foram coletados preços para o steel deck e pino conector. Por isso, utilizou-se a referência de preços do SICRO (tabela de materiais) para composição do preço.							
<b>7.3</b>	<b>COMP. 21</b>	<b>COMP. PRÓPRIA 11º SR</b>	<b>PARADE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO</b>			<b>M²</b>	
7.3.1	37586	SINAPI/INS.	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = "27"MM (AÇAO INDIRETA)	CENTO	0,0290	45,05	1,31
7.3.2	39417	SINAPI/INS.	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E =12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M²	2,1060	28,39	59,79
7.3.3	39419	SINAPI/INS.	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,9093	9,84	8,95
7.3.4	39422	SINAPI/INS.	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	2,8999	11,16	32,36
7.3.5	39431	SINAPI/INS.	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,5027	0,33	0,83
7.3.6	39432	SINAPI/INS.	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,7925	2,98	2,36
7.3.7	39434	SINAPI/INS.	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	1,0327	3,73	3,85
7.3.8	39435	SINAPI/INS.	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,0077	0,10	2,00
7.3.9	39443	SINAPI/INS.	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,9149	0,23	0,21
7.3.10	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	FELTRO LÃ DE VIDRO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO - 50MM	M²	1,0000	24,55	24,55
7.3.10	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6280	16,81	10,56
7.3.11	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1570	17,28	2,71
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>149,48</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 96358 da tabela SINAPI. Alterou-se o tipo de placa e incluiu-se material para isolamento térmico.							
<b>13.1</b>	<b>COMP. 22</b>	<b>COMP. PRÓPRIA 11º SR</b>	<b>ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			<b>M</b>	
7.3.1	88264	SINAPI/SERV.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0630	25,64	1,62
7.3.2	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0630	23,25	1,46
7.3.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, SEM TAMPA, DE 50 X 50 MM, ESPESSURA #20	M	1,0100	103,10	104,13
7.3.4	91170	SINAPI/SERV.	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000	3,50	3,50
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>110,71</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 96358 da tabela SINAPI. Alterou-se o tipo de placa e incluiu-se material para isolamento térmico.							
<b>13.2</b>	<b>COMP. 23</b>	<b>COMP. PRÓPRIA 11º SR</b>	<b>ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			<b>M</b>	
7.3.1	88264	SINAPI/SERV.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	25,64	2,33
7.3.2	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	23,25	2,12
7.3.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, SEM TAMPA, DE 100 X 50 MM, ESPESSURA #20	M	1,0100	137,45	138,82



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
7.3.4	91170	SINAPI/SERV.	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000	3,50	3,50
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>146,77</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 96358 da tabela SINAPI. Alterou-se o tipo de placa e incluiu-se material para isolamento térmico.							
13.39	COMP. 24	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN			
7.3.1	91943	SINAPI/SERV.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	20,80	20,80
7.3.2	38095	SINAPI/INS.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	5,74	5,74
7.3.3	91856	SINAPI/SERV.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0000	12,31	24,62
7.3.4	345	SINAPI/INS.	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0090	35,66	0,32
7.3.1	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0272	23,25	0,63
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>52,11</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item ED-50230 da tabela SEINFRA/MG.							
14.1	COMP. 25	COMP. PRÓPRIA 11° SR	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN			
14.1.1	88247	SINAPI/SERV.	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	23,25	23,25
14.1.2	90830	SINAPI/SERV.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	200,82	200,82
14.1.3	100659	SINAPI/SERV.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,0000	8,53	85,30
14.1.4	2432	SINAPI/INS.	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000	16,62	49,86
14.1.5	10555	SINAPI/INS.	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,0000	246,98	246,98
14.1.6	11055	SINAPI/INS.	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,8000	0,08	1,58
14.1.7	88261	SINAPI/SERV.	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5460	21,98	33,98
14.1.8	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7730	17,28	13,36
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>655,13</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 90843 da tabela SINAPI.							
15.1	COMP. 26	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.	UN			
15.1.1	91996	SINAPI/SERV.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	35,45	35,45
15.1.2	91842	SINAPI/SERV.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0000	5,94	11,88



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
15.1.3	91852	SINAPI/SERV.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,8000	8,76	15,77
15.1.4	91926	SINAPI/SERV.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,0000	4,87	38,96
15.1.5	91939	SINAPI/SERV.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	30,16	30,16
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>132,22</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 93141 da tabela SINAPI.

15.4	COMP. 27	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN			
15.4.1	37556	SINAPI/INS.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	46,26	46,26
15.4.2	88309	SINAPI/SERV.	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	23,44	11,72
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>57,98</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item ED-50201 da tabela SEINFRA/MG.

15.5	COMP. 28	COMP. PRÓPRIA 11º SR	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV	UN			
15.5.1	737	SINAPI/INS.	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2 1/2" X 2", DIAMETRO DO ROTOR 195 MM, HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	UN	2,0000	10.171,98	20.343,96
15.5.2	5086	SINAPI/INS.	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	KG	20,2600	34,52	699,38
15.5.3	88248	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0400	18,65	149,95
15.5.4	88267	SINAPI/SERV.	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0400	22,70	182,51
15.5.5	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	23,25	27,90
15.5.6	88264	SINAPI/SERV.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	25,64	30,77
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>21.434,47</b>


Obs. Utilizou-se como referência o item 102126 da tabela SINAPI.

18.1	COMP. 29	COMP. PRÓPRIA 11º SR	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN			
18.1.1	100947	SINAPI/SERV.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.280,0000	2,09	4.765,20
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>4.765,20</b>

Obs.: DMT - 15KM (percurso médio - obra na capital)  
Peso rolo compactador (liso e de pé de carneiro): 6 toneladas cada - 180 TXKM  
Peso motoniveladora: 13 toneladas - 195 TXKM  
Peso trator sobre esteiras: 24 toneladas - 360 TXKM  
Peso retroescavadeira: 7 toneladas - 105 TXKM  
Peso escavadeira: 20 toneladas - 300 TXKM

Macapá, 28 de novembro de 2022.

Luis Fernando Antunes Lima  
Engenheiro Civil - CREA 186819/D

		<b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL</b> <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA</b>								
<b>ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO</b>										
Proponente:						Setor Público - REPASSE				
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA						Data – base				
Empreendimento:						Município		UF		
CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP						MACAPÁ		AP		
Endereço			FORMA DE EXECUÇÃO			DATA				
RODOVIA JOSMAR CHAVES PINTO, KM 05, S/N, UNIVERSIDADE, MACAPÁ/AP.			INDIRETA			set/23				
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		FORMA DE EXECUÇÃO: ( ) DIRETA ( X ) INDIRETA			REGIME DE PREÇOS: ( X ) NÃO DESONERADO ( ) DESONERADO					
Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa			Composição de BDI Adotada		BDI Proposto:		23,08%	
Seguro + Garantia	De	0,80%	até	1,00%	Seguro + Garantia:	0,85%				
Risco (R)	De	0,97%	até	1,27%	Risco:	1,20%				
Despesas financeiras (DF)	De	0,59%	até	1,39%	Despesas financeiras:	1,23%				
Administração Central (AC)	De	3,00%	até	5,50%	Administração central:	4,00%				
Lucro (L)	De	6,16%	até	8,96%	Lucro:	7,60%				
Tributos: PIS	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: PIS	0,65%				
Tributos: COFINS	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: COFINS	3,00%				
Tributos: ISSQN	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: ISSQN	2,50%				
Tributos: CPRB	De	3,65%	até	6,15%	Tributos: CPRB					
$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$										
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT	VALORES (R\$)			
							CUSTO		PREÇO	
							UNITÁRIO	TOTAL ITEM	UNITÁRIO	TOTAL ITEM
<b>CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP</b>										
1.0			<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>							
1.1	COMP. 01	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.		UN	1,00	1.483,08	1.483,08	1.825,37	1.825,37
1.2	93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016		M²	54,09	1.149,85	62.195,39	1.415,24	76.550,33
1.3	93209	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016		M²	57,91	882,49	51.105,00	1.086,17	62.900,10
1.4	93211	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016		M²	49,39	568,04	28.055,50	699,14	34.530,52
1.5	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016		M²	49,20	1.016,87	50.030,00	1.251,56	61.576,75
							<b>SUB TOTAL:</b>		<b>237.383,07</b>	
2.0			<b>DEMOLIÇÕES</b>							
2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M³	3,42	45,44	155,40	55,93	191,28
2.2	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M³	0,30	233,31	69,99	287,16	86,15
2.3	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M³	3,72	8,35	31,06	10,28	38,24
2.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M³xKM	135,41	2,01	272,17	2,47	334,46
							<b>SUB TOTAL:</b>		<b>650,13</b>	
3.0			<b>PREPARO DO TERRENO - MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA</b>							
3.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018		UN	166,00	53,15	8.822,90	65,42	10.859,72
3.2	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018		UN	166,00	146,90	24.385,40	180,80	30.012,80
3.3	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018		M²	6600,00	0,34	2.244,00	0,42	2.772,00
3.4	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019		M²	5000,00	0,12	600,00	0,15	750,00
3.5	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M³	100,00	8,35	835,00	10,28	1.028,00
3.6	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M³	3117,95	8,23	25.660,73	10,13	31.584,83
3.7	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE E SEM CARGA DO MATERIAL EM CAMINHÃO)		M³	4330,49	10,97	47.505,48	13,50	58.461,62

3.8	100979	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	4330,49	6,17	26.719,12	7,59	32.868,42
3.9	101136	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M³	1000,00	12,59	12.590,00	15,50	15.500,00
3.10	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³xKM	126649,80	2,01	254.566,10	2,47	312.825,01
SUB TOTAL:									496.662,40
4.0	LOCAÇÃO DE OBRA								
4.1	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	250,00	8,37	2.092,50	10,30	2.575,00
4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	156,00	47,35	7.386,60	58,28	9.091,68
SUB TOTAL:									11.666,68
5.0	INFRAESTRUTURA								
5.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M³	159,25	80,62	12.838,74	99,23	15.802,38
5.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M³	21,48	105,69	2.270,22	130,08	2.794,12
5.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M²	42,00	38,13	1.601,46	46,93	1.971,06
5.4	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	43,41	181,25	7.868,06	223,08	9.683,90
5.5	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	545,97	89,00	48.591,33	109,54	59.805,55
5.6	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	142,57	88,30	12.588,93	108,68	15.494,51
5.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.554,55	19,05	29.614,18	23,45	36.454,20
5.8	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,82	18,16	33,05	22,35	40,68
5.9	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	134,55	17,15	2.307,53	21,11	2.840,35
5.10	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	695,55	15,43	10.732,34	18,99	13.208,49
5.11	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.349,91	13,09	17.670,32	16,11	21.747,05
5.12	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	740,91	12,46	9.231,74	15,34	11.365,56
5.13	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M³	30,61	902,57	27.627,67	1.110,88	34.004,04
5.14	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M³	52,86	885,58	46.811,76	1.089,97	57.615,81
5.15	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	545,97	72,70	39.692,02	89,48	48.853,40
5.16	COMP. 02	COMP. PRÓPRIA 11º SR	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	1.130,00	39,92	45.109,60	49,13	55.516,90
5.17	COMP. 03	COMP. PRÓPRIA 11º SR	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	80,50	280,03	22.542,42	344,66	27.745,13
5.18	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M²	1.000,00	3,64	3.640,00	4,48	4.480,00
5.19	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.751,98	15,64	27.400,97	19,25	33.725,62
5.20	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M³	111,16	826,13	91.832,61	1.016,80	113.027,49
SUB TOTAL:									566.176,24
6.0	SUPRAESTRUTURA								

6.1	COMP. 04	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	18.976,00	14,85	281.793,60	18,28	346.881,28
6.2	COMP. 05	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	8.019,00	14,85	119.082,15	18,28	146.587,32
6.3	COMP. 06	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	5.892,70	15,06	88.744,06	18,54	109.250,66
6.4	COMP. 07	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.994,90	15,06	30.043,19	18,54	36.985,45
6.5	COMP. 08	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	522,60	15,06	7.870,36	18,54	9.689,00
6.6	COMP. 09	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	15.735,90	15,06	236.982,65	18,54	291.743,59
6.7	COMP. 10	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	6.878,50	15,06	103.590,21	18,54	127.527,39
6.8	COMP. 11	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	10.058,80	15,06	151.485,53	18,54	186.490,15
6.9	COMP. 12	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32.7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	4.383,00	15,90	69.689,70	19,57	85.775,31
6.10	COMP. 13	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23.8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	87,90	18,48	1.624,39	22,75	1.999,73
6.11	COMP. 14	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	5.184,00	15,06	78.071,04	18,54	96.111,36
6.12	COMP. 15	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.564,00	16,07	25.133,48	19,78	30.935,92
6.13	COMP. 16	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	96,50	19,24	1.856,66	23,68	2.285,12
6.14	COMP. 17	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	466,70	15,90	7.420,53	19,57	9.133,32
6.15	COMP. 18	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	725,10	17,81	12.914,03	21,92	15.894,19
6.16	COMP. 19	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	8.462,80	18,02	152.499,66	22,18	187.704,90
6.17	COMP. 20	COMP. PRÓPRIA 11º SR	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	M²	2.036,10	270,15	550.052,42	332,50	677.003,25
6.18	102074	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M³	1,40	4.870,11	6.818,15	5.994,13	8.391,78
SUB TOTAL:									2.370.389,72
7.0	ALVENARIAS E DIVISÕES E ACESSÓRIOS								
7.1	96358	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	M²	454,85	97,20	44.211,42	119,63	54.413,71
7.2	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_PS	M²	986,86	110,89	109.432,91	136,48	134.686,65
7.3	COMP. 21	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO	M	1.303,11	149,48	194.788,88	183,98	239.746,18
7.4	96373	SINAPI	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	M	250,00	13,35	3.337,50	16,43	4.107,50
7.5	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M²	35,28	1.001,24	35.323,75	1.232,33	43.476,60

7.6	102255	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	M²	2,08	983,98	2.046,68	1.211,08	2.519,05
7.7	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019	M	13,30	80,39	1.069,19	98,94	1.315,90
SUB TOTAL:									480.265,59
8.0	IMPERMEABILIZAÇÕES								
8.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M²	24,88	34,11	848,66	41,98	1.044,46
8.2	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	4,00	11,55	46,20	14,22	56,88
8.3	98559	SINAPI	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÊU DE POLIÉSTER. AF_06/2018	M	1.663,50	7,97	13.258,10	9,81	16.318,94
8.4	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	1.046,00	175,94	184.033,24	216,55	226.511,30
8.5	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M²	1.046,00	53,96	56.442,16	66,41	69.464,86
SUB TOTAL:									313.396,44
9.0	PEITORIS E CHAPINS								
9.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	115,25	143,06	16.487,67	176,08	20.293,22
9.2	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	140,00	47,60	6.664,00	58,59	8.202,60
SUB TOTAL:									28.495,82
10.0	REVESTIMENTOS - PAREDES								
10.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	12,00	6,28	75,36	7,73	92,76
10.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M²	12,00	36,10	433,20	44,43	533,16
10.3	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	337,42	78,14	26.366,00	96,17	32.449,68
10.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	1.300,15	21,25	27.628,19	26,15	33.998,92
SUB TOTAL:									67.074,52
11.0	REVESTIMENTOS - PISOS								
11.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	1.916,83	44,87	86.008,16	55,23	105.866,52
11.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M²	1.739,96	200,13	348.218,19	246,32	428.586,95
11.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	57,10	127,42	7.275,68	156,83	8.954,99
11.4	00010709	SINAPI/INSUMO	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	M²	180,20	165,85	29.886,17	204,13	36.784,23
11.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	51,52	931,32	47.981,61	1.146,27	59.055,83
11.6	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	194,00	190,73	37.001,62	234,75	45.541,50
SUB TOTAL:									684.790,02
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
ÁGUA FRIA									
12.1	103036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	22,11	22,11	27,21	27,21
12.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00	102,27	1.534,05	125,87	1.888,05
12.3	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	96,98	775,84	119,36	954,88



12.4	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	18,41	18,41	22,66	22,66
12.5	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00	90,10	1.351,50	110,90	1.663,50
12.6	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	171,42	342,84	210,98	421,96
12.7	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	66,91	1.070,56	82,35	1.317,60
12.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	10,36	176,12	12,75	216,75
12.9	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	16,08	16,08	19,79	19,79
12.10	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	6,05	6,05	7,45	7,45
12.11	89372	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,41	15,41	18,97	18,97
12.12	89379	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	18,07	36,14	22,24	44,48
12.13	89387	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	29,23	87,69	35,98	107,94
12.14	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	8,99	8,99	11,06	11,06
12.15	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,05	9,05	11,14	11,14
12.16	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	4,92	24,60	6,06	30,30
12.17	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	5,72	85,80	7,04	105,60
12.18	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	8,00	32,00	9,85	39,40
12.19	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	19,10	38,20	23,51	47,02
12.20	103977	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	6,33	25,32	7,79	31,16
12.21	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	6,80	6,80	8,37	8,37
12.22	89360	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	8,36	41,80	10,29	51,45
12.23	89361	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	8,44	8,44	10,39	10,39
12.24	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	10,42	20,84	12,82	25,64
12.25	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	15,61	31,22	19,21	38,42
12.26	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	22,21	111,05	27,34	136,70
12.27	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	15,14	30,28	18,63	37,26
12.28	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	6,78	47,46	8,34	58,38
12.29	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	8,07	153,33	9,93	188,67



12.30	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	11,41	205,38	14,04	252,72
12.31	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	15,83	47,49	19,48	58,44
12.32	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	13,50	40,50	16,62	49,86
12.33	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	9,59	153,44	11,80	188,80
12.34	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	27,00	11,88	320,76	14,62	394,74
12.35	89359	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,34	7,34	9,03	9,03
12.36	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,22	12,22	15,04	15,04
12.37	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39,00	10,29	401,31	12,66	493,74
12.38	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	9,45	18,90	11,63	23,26
12.39	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	16,02	96,12	19,72	118,32
12.40	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	17,94	71,76	22,08	88,32
12.41	89439	SINAPI	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,20	10,20	12,55	12,55
12.42	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,14	9,73	789,49	11,98	972,06
12.43	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	105,12	11,17	1.174,19	13,75	1.445,40
12.44	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	288,84	17,71	5.115,36	21,80	6.296,71
12.45	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	64,89	16,56	1.074,58	20,38	1.322,46
ESGOTO E DRENAGEM									
12.46	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	45,79	366,32	56,36	450,88
12.47	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	28,15	337,80	34,65	415,80
12.48	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	13,45	107,60	16,55	132,40
12.49	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	54,96	439,68	67,64	541,12
12.50	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	24,63	147,78	30,31	181,86
12.51	104334	SINAPI	CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	46,84	93,68	57,65	115,30
12.52	104331	SINAPI	CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	23,15	463,00	28,49	569,80
12.53	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	12,20	207,40	15,02	255,34
12.54	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	45,30	407,70	55,76	501,84

12.55	104333	SINAPI	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	66,91	66,91	82,35	82,35
12.56	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	9,10	163,80	11,20	201,60
12.57	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	15,67	188,04	19,29	231,48
12.58	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	29,35	234,80	36,12	288,96
12.59	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	9,35	37,40	11,51	46,04
12.60	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	64,51	19,42	1.252,78	23,90	1.541,79
12.61	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	45,90	25,23	1.158,06	31,05	1.425,20
12.62	89713	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,83	31,61	26,24	38,91	32,30
12.63	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	216,07	35,10	7.584,06	43,20	9.334,22
12.64	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	11,09	66,54	13,65	81,90
12.65	89796	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	46,44	139,32	57,16	171,48
12.66	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	30,24	60,48	37,22	74,44
12.67	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	11,37	113,70	13,99	139,90
12.68	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	22,44	112,20	27,62	138,10
12.69	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	11,37	11,37	13,99	13,99
12.70	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	12,14	12,14	14,94	14,94
12.71	89798	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	40,00	13,80	552,00	16,99	679,60
12.72	89800	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	50,00	27,59	1.379,50	33,96	1.698,00
12.73	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	30,51	305,10	37,55	375,50
12.74	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	45,82	68,35	3.131,80	84,13	3.854,84
LOUÇAS, METAIS, CAIXAS E ACESSÓRIOS									
12.75	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	88,65	88,65	109,11	109,11
12.76	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	678,97	4.073,82	835,68	5.014,08
12.77	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	197,25	591,75	242,78	728,34
12.78	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	219,35	3.070,90	269,98	3.779,72
12.79	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	455,97	6.839,55	561,21	8.418,15
12.80	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	715,05	715,05	880,08	880,08

12.81	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	2.863,36	5.726,72	3.524,22	7.048,44
12.82	101801	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	7,00	1.082,22	7.575,54	1.332,00	9.324,00
12.83	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	7,00	441,84	3.092,88	543,82	3.806,74
12.84	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	81,19	649,52	99,93	799,44
12.85	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,81	20,81	25,61	25,61
12.86	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	897,72	2.693,16	1.104,91	3.314,73
12.87	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	653,18	1.959,54	803,93	2.411,79
12.88	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	417,56	5.845,84	513,93	7.195,02
12.89	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	247,03	3.458,42	304,04	4.256,56
12.90	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	986,76	1.973,52	1.214,50	2.429,00
12.91	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	183,88	919,40	226,32	1.131,60
12.92	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	16,00	47,21	755,36	58,11	929,76
12.93	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	399,62	1.198,86	491,85	1.475,55
12.94	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	356,64	713,28	438,95	877,90
12.95	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	426,07	1.278,21	524,41	1.573,23
12.96	97908	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	8,00	768,70	6.149,60	946,12	7.568,96
12.97	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	226,84	226,84	279,19	279,19
12.98	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	119,13	119,13	146,63	146,63
12.99	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	11.300,47	11.300,47	13.908,62	13.908,62
12.100	98093	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	15.867,91	15.867,91	19.530,22	19.530,22
12.101	98101	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020	UN	4,00	9.198,24	36.792,96	11.321,19	45.284,76
12.102	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M³	143,98	4,92	708,38	6,06	872,52
SUB TOTAL:									195.994,37
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA									
13.1	COMP. 22	COMP. PRÓPRIA 11° SR	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	585,00	110,71	64.765,35	136,26	79.712,10
13.2	COMP. 23	COMP. PRÓPRIA 11° SR	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	201,00	146,77	29.500,77	180,64	36.308,64

13.3	91844	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	972,50	6,68	6.496,30	8,22	7.993,95
13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	972,50	9,47	9.209,58	11,66	11.339,35
13.5	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.610,70	3,33	12.023,63	4,10	14.803,87
13.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.570,86	4,87	22.260,09	5,99	27.379,45
13.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.346,06	7,58	17.783,13	9,33	21.888,74
13.8	101886	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	266,90	18,58	4.959,00	22,87	6.104,00
13.9	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	111,60	45,24	5.048,78	55,68	6.213,89
13.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	30,22	1.118,14	37,19	1.376,03
13.11	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	36,71	220,26	45,18	271,08
13.12	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	46,22	831,96	56,89	1.024,02
13.13	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	81,63	163,26	100,47	200,94
13.14	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	62,22	248,88	76,58	306,32
13.15	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	66,00	35,45	2.339,70	43,63	2.879,58
13.16	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	69,00	31,78	2.192,82	39,11	2.698,59
13.17	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	76,00	56,67	4.306,92	69,75	5.301,00
13.18	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	81,00	49,29	3.992,49	60,67	4.914,27
13.19	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	696,07	1.392,14	856,72	1.713,44
13.20	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	1.420,40	2.840,80	1.748,23	3.496,46
13.21	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	31,00	13,34	413,54	16,42	509,02
13.22	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	14,66	117,28	18,04	144,32
13.23	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	14,66	58,64	18,04	72,16
13.24	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	16,21	16,21	19,95	19,95
13.25	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	103,71	207,42	127,65	255,30
13.26	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	456,54	456,54	561,91	561,91
13.27	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	151,42	151,42	186,37	186,37
13.28	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	216,00	158,54	34.244,64	195,13	42.148,08

13.29	101532	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.995,93	1.995,93	2.456,59	2.456,59
13.30	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00	19,30	57,90	23,75	71,25
13.31	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	28,91	867,30	35,58	1.067,40
13.32	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	70,00	40,54	2.837,80	49,90	3.493,00
13.33	101666	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	411,01	1.644,04	505,87	2.023,48
13.34	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = "2,5" M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,00	589,10	5.891,00	725,06	7.250,60
13.35	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10,00	289,55	2.895,50	356,38	3.563,80
13.36	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15,00	205,61	3.084,15	253,06	3.795,90
13.37	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	420,00	14,07	5.909,40	17,32	7.274,40
13.38	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	358,00	17,50	6.265,00	21,54	7.711,32
13.39	COMP. 24	COMP. PRÓPRIA 11" SR	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	169,00	52,11	8.806,59	64,14	10.839,66
SPDA									
13.40	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	280,00	75,79	21.221,20	93,28	26.118,40
13.41	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	180,00	68,74	12.373,20	84,61	15.229,80
13.42	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00	57,15	2.286,00	70,34	2.813,60
13.43	96985	SINAPI	HASTE DE ATERramento 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	16,00	95,04	1.520,64	116,98	1.871,68
13.44	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	118,02	354,06	145,26	435,78
13.45	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	160,60	481,80	197,67	593,01
13.46	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	134,44	403,32	165,47	496,41
13.47	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	16,00	55,70	891,20	68,56	1.096,96
SUB TOTAL:								378.025,87	
14.0			ESQUADRIAS						
14.1	COMP. 25	COMP. PRÓPRIA 11" SR	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	49,00	655,13	32.101,37	806,33	39.510,17
14.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	1.038,98	7.272,86	1.278,78	8.951,46
14.3	100700	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	3,00	786,06	2.358,18	967,48	2.902,44

14.4	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M²	6,72	461,87	3.103,77	568,47	3.820,12
14.5	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	20,58	662,60	13.636,31	815,53	16.783,61
14.6	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M²	11,00	662,28	7.285,08	815,13	8.966,43
14.7	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	7,44	622,08	4.628,28	765,66	5.696,51
14.8	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	60,15	321,77	19.354,47	396,03	23.821,20
14.9	102176	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M²	56,12	1.585,09	88.955,25	1.950,93	109.486,19
14.10	94590	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	220,70	20,27	4.473,59	24,95	5.506,47
14.11	102163	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M²	24,00	541,26	12.990,24	666,18	15.988,32
14.12	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	5.150,84	5.150,84	6.339,65	6.339,65
SUB TOTAL:									247.772,57
15.0	INCENDIO								
15.1	COMP. 26	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.	UN	99,00	132,22	13.089,78	162,74	16.111,26
15.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	88,00	27,41	2.412,08	33,74	2.969,12
15.3	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	9,00	410,13	3.691,17	504,79	4.543,11
15.4	COMP. 27	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	97,00	57,98	5.624,06	71,36	6.921,92
15.5	COMP. 28	COMP. PRÓPRIA 11° SR	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV	UN	1,00	21.434,47	21.434,47	26.381,55	26.381,55
15.6	94463	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	76,00	110,59	8.404,84	136,11	10.344,36
15.7	94464	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	12,00	156,39	1.876,68	192,48	2.309,76
15.8	94468	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	74,91	674,19	92,20	829,80
15.9	94470	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	116,30	697,80	143,14	858,84
15.10	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	170,55	170,55	209,91	209,91
15.11	94478	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	170,02	1.020,12	209,26	1.255,56
15.12	94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	225,14	450,28	277,10	554,20
15.13	94483	SINAPI	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCCÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	1.263,57	1.263,57	1.555,20	1.555,20
15.14	97436	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	109,62	1.534,68	134,92	1.888,88
15.15	97438	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	125,25	626,25	154,16	770,80
15.16	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.739,51	1.739,51	2.140,99	2.140,99
15.17	101916	SINAPI	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	3.524,98	3.524,98	4.338,55	4.338,55



15.18	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	318,23	954,69	391,68	1.175,04
15.19	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	386,05	1.158,15	475,15	1.425,45
15.20	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	338,38	676,76	416,48	832,96
15.21	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	149,44	149,44	183,93	183,93
SUB TOTAL:									87.601,19
16.0			FORROS, PINTURAS E TEXTURAS						
16.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	1.962,73	78,10	153.289,21	96,13	188.677,23
16.2	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_PS	M	1.663,50	30,39	50.553,77	37,40	62.214,90
16.3	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	1.095,63	2,28	2.498,04	2,81	3.078,72
16.4	96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M²	1.095,63	15,64	17.135,65	19,25	21.090,88
16.5	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M²	1.095,63	12,49	13.684,42	15,37	16.839,83
16.6	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	1.962,73	3,78	7.419,12	4,65	9.126,69
16.7	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	3.501,35	2,99	10.469,04	3,68	12.884,97
16.8	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	1.962,73	17,11	33.582,31	21,06	41.335,09
16.9	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	3.501,35	9,21	32.247,43	11,34	39.705,31
16.10	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1.962,73	10,90	21.393,76	13,42	26.339,84
16.11	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	3.501,35	8,97	31.407,11	11,04	38.654,90
16.12	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M²	237,16	19,43	4.608,02	23,91	5.670,50
16.13	102200	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M²	237,16	15,76	3.737,64	19,40	4.600,90
16.14	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	237,16	13,35	3.166,09	16,43	3.896,54
16.15	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M²	22,00	20,93	460,46	25,76	566,72
16.16	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	52,50	5,18	271,95	6,38	334,95
SUB TOTAL :									475.017,97
17.0			URBANIZAÇÃO						
17.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	4.000,00	94,18	376.720,00	115,92	463.680,00
17.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	350,00	61,87	21.654,50	76,15	26.652,50
17.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M²	100,00	18,87	1.887,00	23,23	2.323,00
17.4	103307	SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	5,00	1.330,59	6.652,95	1.637,69	8.188,45
17.5	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	150,00	180,45	27.067,50	222,10	33.315,00
SUB TOTAL :									534.158,95
18.0			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA						
18.1	COMP. 29	COMP. PRÓPRIA 11º SR	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN	1,00	4.765,20	4.765,20	5.865,01	5.865,01
SUB TOTAL :									5.865,01
19.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
19.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	22.242,48	266.909,76	27.376,04	328.512,48

19.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	4.411,66	52.939,92	5.429,87	65.158,44
19.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	3,00	4.270,96	12.812,88	5.256,70	15.770,10
19.4	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	11,00	3.731,51	41.046,61	4.592,74	50.520,14
19.5	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.380,00	22,06	96.622,80	27,15	118.917,00
19.6	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,00	166,46	29.962,80	204,88	36.878,40
SUB TOTAL :									615.756,56
TOTAL DA OBRA:									R\$ 7.797.143,12
MACAPÁ - AP, 28 DE NOVENBRO DE 2022									
<div> <div> <div>_____</div> <div> LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL ENGENHEIRO CIVIL - CREA 186819/D </div> </div> <div> <div>_____</div> <div> HILTON ROGÉRIO MAIA CARDOSO SUPERINTENDENTE REGIONAL </div> </div> </div>									



**CURVA ABC (A<=75%, 75%<B<=95% e C>95%)**

COD	DESCRIÇÃO	R\$	%	% ACUM.	Classe
6.17	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	942.164,55	12,083%	12,08%	A
11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	456.252,31	5,852%	17,93%	A
17.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	348.040,00	4,464%	22,39%	A
6.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	348.019,84	4,463%	26,85%	A
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	317.891,00	4,077%	30,93%	A
19.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	302.372,88	3,878%	34,81%	A
6.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	292.687,74	3,754%	38,56%	A
7.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO	254.327,98	3,262%	41,82%	A
16.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	195.821,57	2,511%	44,33%	A
6.8	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	187.093,68	2,400%	46,73%	A
8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	167.506,44	2,148%	48,88%	A
6.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	147.068,46	1,886%	50,77%	A
7.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_PS	143.065,09	1,835%	52,61%	A
6.16	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	139.890,08	1,794%	54,40%	A
6.7	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	127.940,10	1,641%	56,04%	A
14.9	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	117.855,37	1,512%	57,55%	A
19.5	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	112.741,20	1,446%	59,00%	A
6.3	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	109.604,22	1,406%	60,41%	A
5.20	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	106.711,38	1,369%	61,78%	A

11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	100.192,70	1,285%	63,07%	A
6.11	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	96.422,40	1,237%	64,31%	A
6.9	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32,7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	86.038,29	1,103%	65,41%	A
13.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	80.466,75	1,032%	66,44%	A
1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	73.665,17	0,945%	67,39%	A
16.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_PS	73.011,02	0,936%	68,33%	A
8.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	64.423,14	0,826%	69,16%	A
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	62.138,59	0,797%	69,96%	A
1.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	61.067,53	0,783%	70,74%	A
19.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60.864,24	0,781%	71,52%	A
3.7	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE E SEM CARGA DO MATERIAL EM CAMINHÃO)	59.977,29	0,769%	72,29%	A
5.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	58.244,08	0,747%	73,04%	A
7.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	57.784,14	0,741%	73,78%	A
11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	57.192,87	0,734%	74,51%	A
5.14	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	55.856,10	0,716%	75,23%	B
5.16	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	53.844,50	0,691%	75,92%	B
14.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	39.510,17	0,507%	76,43%	B
19.4	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	47.235,98	0,606%	77,04%	B
16.11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	46.532,94	0,597%	77,64%	B
12.101	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	44.341,12	0,569%	78,21%	B
5.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	43.306,34	0,555%	78,77%	B
7.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	43.020,78	0,552%	79,32%	B
11.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	41.925,34	0,538%	79,86%	B
16.8	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	41.197,70	0,528%	80,39%	B

16.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	39.950,40	0,512%	80,90%	B
11.4	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	37.256,35	0,478%	81,38%	B
6.4	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	37.105,14	0,476%	81,86%	B
10.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	36.677,23	0,470%	82,33%	B
13.2	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36.672,45	0,470%	82,80%	B
5.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	35.987,83	0,462%	83,26%	B
5.19	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	33.708,10	0,432%	83,69%	B
19.6	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	33.622,20	0,431%	84,12%	B
1.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	33.436,54	0,429%	84,55%	B
3.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	33.258,16	0,427%	84,98%	B
5.13	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	32.103,77	0,412%	85,39%	B
17.5	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	31.447,50	0,403%	85,79%	B
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	31.015,65	0,398%	86,19%	B
6.12	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	30.701,32	0,394%	86,58%	B
16.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	30.049,40	0,385%	86,97%	B
3.2	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	29.740,56	0,381%	87,35%	B
3.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	28.996,94	0,372%	87,72%	B
13.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	27.790,83	0,356%	88,08%	B
5.17	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	27.592,99	0,354%	88,43%	B

14.8	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	27.320,13	0,350%	88,78%	B
13.40	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	25.746,00	0,330%	89,11%	B
15.5	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV	23.093,10	0,296%	89,41%	B
13.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	22.264,11	0,286%	89,70%	B
5.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	21.855,04	0,280%	89,98%	B
9.1	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	21.852,55	0,280%	90,26%	B
17.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	21.759,50	0,279%	90,54%	B
16.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	20.082,90	0,258%	90,80%	B
13.28	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	19.530,72	0,250%	91,05%	B
12.100	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	19.066,52	0,245%	91,30%	B
13.41	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	17.121,60	0,220%	91,52%	B
14.11	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	17.076,72	0,219%	91,74%	B
14.5	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	16.753,56	0,215%	91,96%	B
16.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	15.733,25	0,202%	92,16%	B
3.9	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	15.710,00	0,201%	92,36%	B
15.1	PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.	15.650,91	0,201%	92,56%	B
5.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	15.322,00	0,197%	92,76%	B
13.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	14.984,41	0,192%	92,95%	B
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	14.826,18	0,190%	93,14%	B
19.3	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14.765,88	0,189%	93,33%	B
12.99	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	13.535,02	0,174%	93,50%	B

5.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	13.264,14	0,170%	93,67%	B
13.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	11.903,40	0,153%	93,82%	B
15.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	11.805,08	0,151%	93,97%	B
6.15	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	11.797,38	0,151%	94,12%	B
8.3	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_06/2018	11.777,58	0,151%	94,27%	B
5.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	11.469,29	0,147%	94,42%	B
13.39	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4 X4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	11.001,90	0,141%	94,56%	B
3.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	10.167,50	0,130%	94,69%	B
6.5	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	9.720,36	0,125%	94,82%	B
5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	9.357,46	0,120%	94,94%	B
12.82	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	9.337,93	0,120%	95,06%	C
12.63	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9.161,37	0,117%	95,18%	C
6.14	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	9.161,32	0,117%	95,30%	C
13.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8.985,90	0,115%	95,42%	C
9.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	8.863,40	0,114%	95,53%	C
11.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	8.807,10	0,113%	95,64%	C
4.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	8.729,76	0,112%	95,75%	C
14.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	8.679,16	0,111%	95,86%	C
12.81	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	8.662,12	0,111%	95,97%	C
12.79	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8.221,65	0,105%	96,08%	C
17.4	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	8.185,85	0,105%	96,19%	C
6.18	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	7.979,31	0,102%	96,29%	C

13.34	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	7.955,10	0,102%	96,39%	C
16.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	7.913,05	0,101%	96,49%	C
14.6	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	7.566,35	0,097%	96,59%	C
12.96	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	7.300,00	0,094%	96,68%	C
12.88	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7.076,30	0,091%	96,77%	C
13.37	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6.858,60	0,088%	96,86%	C
13.38	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6.751,88	0,087%	96,95%	C
13.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	6.632,39	0,085%	97,04%	C
13.8	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6.531,04	0,084%	97,12%	C
14.7	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	6.478,90	0,083%	97,20%	C
12.44	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6.435,36	0,083%	97,28%	C
18.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	5.911,88	0,076%	97,36%	C
14.10	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.775,72	0,074%	97,43%	C
14.12	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	5.637,77	0,072%	97,50%	C
15.4	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	5.499,90	0,071%	97,57%	C
16.12	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	5.483,14	0,070%	97,64%	C
16.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	5.279,74	0,068%	97,71%	C
13.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4.841,20	0,062%	97,77%	C
12.76	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.690,02	0,060%	97,83%	C
15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	4.584,15	0,059%	97,89%	C
13.18	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4.463,91	0,057%	97,95%	C
16.13	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	4.420,66	0,057%	98,01%	C

7.4	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	4.245,00	0,054%	98,06%	C
15.17	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4.156,60	0,053%	98,11%	C
5.18	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	3.990,00	0,051%	98,16%	C
13.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3.880,14	0,050%	98,21%	C
13.35	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	3.847,80	0,049%	98,26%	C
12.89	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3.842,86	0,049%	98,31%	C
12.83	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	3.682,49	0,047%	98,36%	C
16.14	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	3.680,72	0,047%	98,41%	C
13.36	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	3.672,15	0,047%	98,46%	C
14.4	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	3.658,91	0,047%	98,51%	C
12.74	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	3.631,24	0,047%	98,56%	C
13.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3.599,40	0,046%	98,61%	C
12.86	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3.277,59	0,042%	98,65%	C
15.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	3.150,40	0,040%	98,69%	C
13.42	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	3.106,00	0,040%	98,73%	C
14.3	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	2.881,77	0,037%	98,77%	C
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2.844,39	0,036%	98,81%	C
12.78	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2.739,66	0,035%	98,85%	C
16.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	2.673,34	0,034%	98,88%	C
15.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	2.651,16	0,034%	98,91%	C
3.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	2.640,00	0,034%	98,94%	C
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	2.622,28	0,034%	98,97%	C



13.29	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	2.570,68	0,033%	99,00%	C
13.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.544,96	0,033%	99,03%	C
7.6	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	2.478,44	0,032%	99,06%	C
4.1	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	2.427,50	0,031%	99,09%	C
13.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.363,94	0,030%	99,12%	C
17.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	2.259,00	0,029%	99,15%	C
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.	2.247,67	0,029%	99,18%	C
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.	2.247,67	0,029%	99,21%	C
15.14	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2.146,48	0,028%	99,24%	C
12.90	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2.113,54	0,027%	99,27%	C
15.16	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2.084,00	0,027%	99,30%	C
12.87	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2.002,50	0,026%	99,33%	C
5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	1.900,50	0,024%	99,35%	C
13.43	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1.898,24	0,024%	99,37%	C
13.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1.893,44	0,024%	99,39%	C
12.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.758,45	0,023%	99,41%	C
6.13	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	1.746,65	0,022%	99,43%	C
12.72	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1.688,50	0,022%	99,45%	C
6.10	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23.8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	1.556,71	0,020%	99,47%	C
12.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.548,90	0,020%	99,49%	C
15.13	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1.487,42	0,019%	99,51%	C
12.43	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1.419,12	0,018%	99,53%	C



12.95	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	1.414,17	0,018%	99,55%	C
12.60	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1.393,42	0,018%	99,57%	C
12.93	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1.356,30	0,017%	99,59%	C
12.45	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1.335,44	0,017%	99,61%	C
15.19	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.327,56	0,017%	99,63%	C
12.61	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1.293,92	0,017%	99,65%	C
7.7	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019	1.277,20	0,016%	99,67%	C
13.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.198,43	0,015%	99,69%	C
15.11	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1.190,22	0,015%	99,71%	C
13.33	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	1.149,52	0,015%	99,73%	C
13.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1.098,00	0,014%	99,74%	C
15.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1.094,31	0,014%	99,75%	C
12.7	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1.047,52	0,013%	99,76%	C
3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1.043,00	0,013%	99,77%	C
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	1.028,54	0,013%	99,78%	C
13.47	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	991,52	0,013%	99,79%	C
13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	925,56	0,012%	99,80%	C
12.102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	911,39	0,012%	99,81%	C
12.42	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	903,90	0,012%	99,82%	C
12.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	889,36	0,011%	99,83%	C
15.15	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	876,15	0,011%	99,84%	C

12.80	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	861,09	0,011%	99,85%	C
12.92	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	855,68	0,011%	99,86%	C
15.20	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	839,84	0,011%	99,87%	C
15.9	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	814,32	0,010%	99,88%	C
12.94	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	808,96	0,010%	99,89%	C
15.8	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	786,15	0,010%	99,90%	C
12.91	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	783,90	0,010%	99,91%	C
12.84	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	726,88	0,009%	99,92%	C
13.45	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	646,14	0,008%	99,93%	C
12.71	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	602,00	0,008%	99,94%	C
3.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	600,00	0,008%	99,95%	C
12.52	CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	577,20	0,007%	99,96%	C
13.26	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	553,27	0,007%	99,97%	C
13.46	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	540,81	0,007%	99,98%	C
16.15	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	529,76	0,007%	99,99%	C
12.77	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	529,71	0,007%	100,00%	C
15.12	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	525,46	0,007%	100,01%	C
10.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	516,72	0,007%	100,02%	C
13.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	494,76	0,006%	100,03%	C
12.49	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	489,44	0,006%	100,04%	C
12.37	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	479,70	0,006%	100,05%	C
12.54	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	470,34	0,006%	100,06%	C

12.34	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	446,04	0,006%	100,07%	C
12.46	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	409,92	0,005%	100,08%	C
13.44	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	409,35	0,005%	100,09%	C
12.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	393,00	0,005%	100,10%	C
12.47	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	373,20	0,005%	100,11%	C
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	339,88	0,004%	100,11%	C
12.73	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	326,60	0,004%	100,11%	C
16.16	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	315,00	0,004%	100,11%	C
13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	281,84	0,004%	100,11%	C
12.58	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	267,20	0,003%	100,11%	C
13.25	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	249,12	0,003%	100,11%	C
12.30	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	243,90	0,003%	100,11%	C
13.11	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	240,54	0,003%	100,11%	C
12.53	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	235,79	0,003%	100,11%	C
12.56	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	233,82	0,003%	100,11%	C
12.97	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVÉ HIDRÔMETRO). AF_11/2016	212,02	0,003%	100,11%	C
12.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	207,23	0,003%	100,11%	C
12.57	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	201,48	0,003%	100,11%	C
15.10	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	199,04	0,003%	100,11%	C
13.13	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	186,94	0,002%	100,11%	C

13.27	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	185,64	0,002%	100,11%	C
12.29	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	181,26	0,002%	100,11%	C
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	179,86	0,002%	100,11%	C
12.33	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	179,36	0,002%	100,11%	C
15.21	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	175,02	0,002%	100,11%	C
12.50	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	160,80	0,002%	100,11%	C
12.65	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	160,14	0,002%	100,11%	C
12.26	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	149,70	0,002%	100,11%	C
12.98	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	144,48	0,002%	100,11%	C
13.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	139,60	0,002%	100,11%	C
12.13	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	132,81	0,002%	100,11%	C
12.48	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	127,92	0,002%	100,11%	C
12.68	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	122,65	0,002%	100,11%	C
12.39	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	121,14	0,002%	100,11%	C
12.67	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	118,70	0,002%	100,11%	C
12.51	CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	116,78	0,001%	100,11%	C
12.75	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	112,83	0,001%	100,11%	C
12.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	102,60	0,001%	100,11%	C
12.40	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	93,24	0,001%	100,11%	C
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	90,84	0,001%	100,11%	C
12.55	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	83,41	0,001%	100,11%	C
2.2	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	81,03	0,001%	100,11%	C

13.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	73,05	0,001%	100,11%	C
12.64	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	70,32	0,001%	100,11%	C
13.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	69,80	0,001%	100,11%	C
12.66	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	66,62	0,001%	100,11%	C
12.31	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	57,06	0,001%	100,11%	C
12.28	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	55,23	0,001%	100,11%	C
12.22	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	53,50	0,001%	100,11%	C
8.2	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	49,48	0,001%	100,11%	C
12.19	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	46,14	0,001%	100,11%	C
12.32	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	45,81	0,001%	100,11%	C
12.12	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	42,90	0,001%	100,11%	C
12.25	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	41,62	0,001%	100,11%	C
5.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	40,48	0,001%	100,11%	C
12.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	40,08	0,001%	100,11%	C
2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	38,80	0,000%	100,11%	C
12.59	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	37,60	0,000%	100,11%	C
12.27	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	37,42	0,000%	100,11%	C
12.20	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	30,96	0,000%	100,11%	C
12.62	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	30,69	0,000%	100,11%	C
12.16	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	28,85	0,000%	100,11%	C
12.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	26,37	0,000%	100,11%	C
12.24	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,12	0,000%	100,11%	C
12.9	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	23,88	0,000%	100,11%	C
12.85	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	23,35	0,000%	100,11%	C

12.38	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,12	0,000%	100,11%	C
12.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	21,92	0,000%	100,11%	C
13.24	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	19,25	0,000%	100,11%	C
12.11	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,68	0,000%	100,11%	C
12.36	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,29	0,000%	100,11%	C
12.41	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,23	0,000%	100,11%	C
12.70	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	12,72	0,000%	100,11%	C
12.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,27	0,000%	100,11%	C
12.69	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	11,87	0,000%	100,11%	C
12.14	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,23	0,000%	100,11%	C
12.23	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	9,81	0,000%	100,11%	C
12.35	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,43	0,000%	100,11%	C
12.21	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,07	0,000%	100,11%	C
12.10	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,21	0,000%	100,11%	C

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 1.1 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Alinhamento da divisa do terreno	1					
					Total levantado	1,00

## 1.2 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			54,09		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	54,09

## 1.3 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			57,91		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	57,91

## 1.4 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			49,39		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	49,39

## 1.5 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_02/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Canteiro de obra	1			49,20		Área conforme projeto padrão do caderno técnico de composições do SINAPI. Layout fica a critério da contratada
					Total levantado	49,20

## 2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	LARG. (M)	VOL. (M³)	OBS
Demolição de muro existente	1	9	1,9	0,20	3,42	
					Total levantado	3,42

## 2.2 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	LARG. (M)	VOL. (M³)	OBS
Demolição de pilares de muro existente	4	0,2	1,9	0,20	0,30	
					Total levantado	0,30

## 2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL (M³)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Entulho demolição do muro	1	3,72				
					Total levantado	3,72

## 2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL (M³)	VOL + EMP 30% (M³)	DIST.	TRANSP	OBS
Demolição de muro para entrada	1	3,72	4,836	28,00	135,41	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 135,41

## 3.1 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Remoção de vegetação existente	166					Quantidade estimada de 1 árvore a cada 30m². Será medido e pago a quantidade efetivamente executada.
Total levantado						166,00

## 3.2 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Remoção de vegetação existente	166					Quantidade estimada de 1 árvore a cada 30m². Será medido e pago a quantidade efetivamente executada.
Total levantado						166,00

## 3.3 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Terreno	1	110	60	6600,00		Terreno de 100x50. Será limpo uma área de 110x60 para abrir espaço para realização de serviços, tais como instalação de cerca.
Total levantado						6600,00

## 3.4 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Terreno	1	100	50	5000,00		
Total levantado						5000,00

## 3.5 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	ÁREA (M)	ESP. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Entulho gerado pela limpeza do terreno	1	5000	0,02	100,00		Adotou-se 2cm para quantificar as árvores que serão suprimidas e deverão ser transportadas para aterro. Será medido e pago o quantitativo efetivamente executado.
Total levantado						100,00

## 3.6 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019

LOCAL	QUANT.	ÁREA DA SEÇÃO ANTERIOR (M²)	ÁREA DA SEÇÃO ATUAL (M²)	SEMIDISTÂNCIA ENTRE SEÇÕES (M)	VOL. (M³)		TRANSP	OBS
ATERRO	1		-2,7	10				VOLUME = (SEÇÃO 1 + SEÇÃO 2) * SEMIDISTANCIA  SEÇÕES DETALHADAS EM PROJETO.
		-2,7	19,41	10	83,55			
		19,41	66,09	10	427,50			
		66,09	84,34	10	752,15			
		66,09	110,68	10	883,85			
		84,34	109,84	10	970,90			
Total levantado							3117,95	

## 3.7 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE E SEM CARGA DO MATERIAL EM CAMINHÃO)



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL COMPACTADO (M³)	TAXA DE CONTRAÇÃO	TAXA DE EMPOLAMENTO	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Material para confecção do corpo do aterro com equipamento mecânico	1	3117,95	0,9	1,25	4330,49		

Total levantado 4330,49

## 3.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL COMPACTADO (M³)	TAXA DE CONTRAÇÃO	TAXA DE EMPOLAMENTO	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Material para confecção do corpo do aterro	1				4330,49		

Total levantado 4330,49

## 3.9 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	ÁREA. (M)	ESP. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Remoção de camada superficial do terreno	1	5000	0,2	1000,00		Considerou-se uma raspagem superficial do terreno de aproximadamente 20cm, para remoção de solo com grande presença de vegetação rasteira e material orgânico.

Total levantado 1000,00

## 3.10 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

LOCAL	QUANT.	VOL. MATERIAL (M³)	VOL + EMP 30% (M³)	DIST.	TRANSP	OBS
Árvores suprimidas	1	100,000	130,000	28,000	3640,000	
Camada vegetal do solo	1	1000,000	1300,000	28,000	36400,000	
Terra para aterro	1		4330,490	20,000	86609,800	

Total levantado 126649,80

## 4.1 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF\_10/2018

LOCAL	QUANT.	ÁREA. (M)	ESP. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Locação para movimentação de terra	250					1 ponto a cada 20m²

Total levantado 250,00

## 4.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	PERÍMETRO (M)	TRANSP	OBS
Locação para edificação	1	54	24	156,00		Edificação 20*50 + afastamento de 2m em cada lado

Total levantado 156,00

## 5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT (M)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas tipo 01	9	1,5	1,5	2,50	50,63	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sapatas tipo 02	11	1,65	1,65	2,50	74,87	Comprimento e largura com afastamentos para colocação de fôrmas.
Sapatas tipo 03	6	1,5	1,5	2,50	33,75	
					<b>Total levantado</b>	<b>159,25</b>

## 5.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT (M)	VOL. (M³)	OBS
Baldrame/Muro de arrimo	1	268,5	0,2	0,40	21,48	
					<b>Total levantado</b>	<b>21,48</b>

## 5.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Lastro para sapatas	1			42,00		Lastro de concreto conforme projeto estrutural = 2,1m³, o que equivale a uma área de 42m², considerando espessura de 5cm.
					<b>Total levantado</b>	<b>42,00</b>

## 5.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Fundação	1			43,41		Área conforme projeto estrutural
					<b>Total levantado</b>	<b>43,41</b>

## 5.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Fundação	1			545,97		Área conforme projeto estrutural
					<b>Total levantado</b>	<b>545,97</b>

## 5.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Fundação	1			142,57		Área conforme projeto estrutural
					<b>Total levantado</b>	<b>142,57</b>

## 5.7 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1					Conforme projeto estrutural
Vigas	1	1154,55				Conforme projeto estrutural
Pilares	1	400				Conforme projeto estrutural

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 1554,55

## 5.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1					Conforme projeto estrutural
Vigas	1	1,82				Conforme projeto estrutural
Pilares	1					Conforme projeto estrutural

Total levantado 1,82

## 5.9 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1					Conforme projeto estrutural
Vigas	1	134,55				Conforme projeto estrutural
Pilares	1					Conforme projeto estrutural

Total levantado 134,55

## 5.10 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1	142,55				Conforme projeto estrutural
Vigas	1	294,55				Conforme projeto estrutural
Pilares	1	258,45				Conforme projeto estrutural

Total levantado 695,55

## 5.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1	279,00				Conforme projeto estrutural
Vigas	1	1070,91				Conforme projeto estrutural
Pilares	1					Conforme projeto estrutural

Total levantado 1349,91

## 5.12 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sapatas	1	76,36				Conforme projeto estrutural
Vigas	1					Conforme projeto estrutural
Pilares	1	664,55				Conforme projeto estrutural
						<b>Total levantado</b> 740,91

## 5.13 CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_11/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Sapatas	1				11,94	Conforme projeto estrutural
Arranques dos Pilares	1				18,67	Conforme projeto estrutural
						<b>Total levantado</b> 30,61

## 5.14 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Baldrame	1				52,86	Conforme projeto estrutural
						<b>Total levantado</b> 52,86

## 5.15 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Baldrame	1			545,97		Área de fôrmas do baldrame + área da superfície. Quantidades retiradas de projeto estrutural.
						<b>Total levantado</b> 545,97

## 5.16 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

LOCAL	QUANT.	ÁREA SEÇÃO 01 (M²)	ÁREA SEÇÃO 02 (M²)	SEMI-DIST (M)	VOL. (M³)	OBS
Aterro da área sob as vigas baldrame	1	56,50	56,5	10,00	1130,00	Aterro sob a edificação, impossível de fazer com equipamento mecânico (rolo compactador). Área da seção = comprimento de 50 metros (comprimento da edificação) x 2,26 (desnível conforme levantamento topográfico) / 2 (seção triangular)
						<b>Total levantado</b> 1130,00

## 5.17 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

LOCAL	QUANT.	ÁREA SEÇÃO 01 - LATERAL (M²)	ÁREA SEÇÃO 02 - LATERAL (M²)	ÁREA SEÇÃO 03 - FUNDO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	OBS
Perímetro da edificação	1	28,75	28,75	23,00	80,50	Muro de arrimo sob a edificação, necessário para conter o aterro. Área da seção 01, 02 e 03 = comprimento (50 ou 20 metros) (lateral ou fundo da edificação) x 1,15 (desnível conforme levantamento topográfico) / 2 (seção triangular). O desnível, nesse caso, corresponde a diferença de altura entre a camada de aterro na área externa e o nível que ficará a edificação.
						<b>Total levantado</b> 80,50

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 5.18 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF\_09/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Impermeabilização do piso	1	50,00	20	1000,00		
					Total levantado	1000,00

## 5.19 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Lajes	1	1751,98				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	1751,98

## 5.20 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Lajes	1				111,16	Conforme projeto estrutural
					Total levantado	111,16

## 6.1 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	18976,00				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	18976,00

## 6.2 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	8019,00				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	8019,00

## 6.3 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	5892,70				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	5892,70

## 6.4 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	1994,90				Conforme projeto estrutural
					Total levantado	1994,90

## 6.5 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Estrutura da edificação	1	522,60				Conforme projeto estrutural
Total levantado						522,60
6.6 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	15735,90				Conforme projeto estrutural
Total levantado						15735,90
6.7 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	6878,50				Conforme projeto estrutural
Total levantado						6878,50
6.8 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	10058,80				Conforme projeto estrutural
Total levantado						10058,80
6.9 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32,7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	4383,00				Conforme projeto estrutural
Total levantado						4383,00
6.10 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23.8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	87,90				Conforme projeto estrutural
Total levantado						87,90
6.11 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	5184,00				Conforme projeto estrutural
Total levantado						5184,00
6.12 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	1564,00				Conforme projeto estrutural

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 1564,00

6.13 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	96,50				Conforme projeto estrutural

Total levantado 96,50

6.14 VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	466,70				Conforme projeto estrutural

Total levantado 466,70

6.15 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	725,10				Conforme projeto estrutural

Total levantado 725,10

6.16 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Estrutura da edificação	1	8462,80				Conforme projeto estrutural

Total levantado 8462,80

6.17 LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Pavimento inferior	1			1036,10		Conforme projeto estrutural
Pavimento superior	1			1000,00		Conforme projeto estrutural

Total levantado 2036,10

6.18 ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF\_11/2020

LOCAL	QUANT.	PESO (KG)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	OBS
Escada	1				1,40	Volume considerando piso de 32cm e espelho de 28cm

Total levantado 1,40

7.1 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF\_06/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	VÃOS				ÁREA TOTAL (M²)	OBS
				TIPO	QUANT.	ÁREA UNIT. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		

TÉRREO

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv H01	1	50	3,5	JC 01	7	2,40	16,80		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JC 03	1	3,40	3,40		
Alv H02	1	3,1	3,25					10,08	
Alv H03	1	2,5	3,25					8,13	
Alv H04	1	3,15	3,25					10,24	
Alv H05	1	3	3,25					9,75	
Alv H06	1	5	3,25						
Alv H07	1	3,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv H08	1	37,55	3,25	PM 01	7	1,68	11,76		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv H09	1	26,6	3,25	PM 01	3	1,68	5,04		
Alv H10	1	3,5	3,25				0,00	11,38	
Alv H11	1	2,8	3,25				0,00		
Alv H12	1	8,45	3,25	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H13	1	3,1	3,25				0,00	10,08	
Alv H14	1	2,75	3,25				0,00		
Alv H15	1	3,6	3,25					11,70	
Alv H16	1	50	3,5	JC 02	3	1,25	3,75		
				JC 01	5	2,40	12,00		
				JM 01	2	1,36	2,72		
				JM 02	3	0,40	1,20		
Alv V01	1	20	3,5	JV 02	1	17,25	17,25		
				PA 02	1	14,40	14,40		
Alv V02	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	8,8	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V04	1	3,6	3,25					11,7	
Alv V05	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V06	1	8,8	3,25					28,6	
Alv V07	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V08	1	8,65	3,25					28,11	
Alv V09	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V10	1	3,7	3,25					12,03	
Alv V11	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V14	1	8,8	3,25				0,00	28,6	
Alv V15	1	4,4	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V17	1	8,8	3,25				0,00	28,6	
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V19	1	3,45	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V20	1	3,7	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V21	1	2	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V22	1	20	3,25	PA 01	1	3,36	3,36		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V23	1	20	3,5	PA 01	1	3,36	3,36		
SUPERIOR									
Alv H01	1	50	4,85	JC 01	8	2,40	19,20		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JM 02	2	0,40	0,80		
				JM 01	2	1,36	2,72		
Alv H02	1	6,75	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv H03	1	3,6	3,25				0,00	11,7	
Alv H04	1	3,15	3,25				0,00	10,24	
Alv H05	1	5,95	3,25				0,00		
Alv H05	1	1,75	3,25				0,00		
Alv H06	1	40,05	3,25	PM 01	6	1,68	10,08		
Alv H07	1	34,65	3,25	PM 01	5	1,68	8,40		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv H08	1	3,6	3,25				0,00	11,70	



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv H09	1	3,6	3,25				0,00	11,70	
Alv H10	1	8,2	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H11	1	3,6	3,25				0,00	11,70	
Alv H12	1	50	4,85	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv V01	1	20	4,85	JV 02	1	17,25	17,25		
				JV 03	1	11,00	11,00		
Alv V02	1	8,75	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	3,6	3,25				0,00	11,70	
Alv V04	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V05	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V06	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V07	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V08	1	8,65	3,25					28,11	
Alv V09	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V10	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V11	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	3,7	3,25				0,00		
Alv V14	1	5	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv V15	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V17	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 02	1	1,89	1,89		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V19	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V20	1	2,1	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V21	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V22	1	8,85	3,25				0,00	28,76	
Alv V23	1	2,1	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V22	1	2,4	3,25				0,00	7,80	
Alv V23	1	20	4,85	PA 01	1	3,36	3,36		
Contorno reservatório	1	20	3						

Total levantado 454,85

## 7.2 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF\_06/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	VÃOS				ÁREA TOTAL (M²)	OBS
				TIPO	QUANT.	ÁREA UNIT. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		
TÉRREO									
Alv H01	1	50	3,5	JC 01	7	2,40	16,80		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JC 03	1	3,40	3,40		
Alv H02	1	3,1	3,25						
Alv H03	1	2,5	3,25						
Alv H04	1	3,15	3,25						
Alv H05	1	3	3,25						
Alv H06	1	5	3,25						
Alv H07	1	3,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	10,18	
Alv H08	1	37,55	3,25	PM 01	7	1,68	11,76	108,78	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv H09	1	26,6	3,25	PM 01	3	1,68	5,04	81,41	
Alv H10	1	3,5	3,25				0,00		
Alv H11	1	2,8	3,25				0,00		
Alv H12	1	8,45	3,25	PM 03	1	2,52	2,52	24,94	
Alv H13	1	3,1	3,25				0,00		
Alv H14	1	2,75	3,25				0,00		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv H15	1	3,6	3,25						
Alv H16	1	50	3,5	JC 02	3	1,25	3,75		
				JC 01	5	2,40	12,00		
				JM 01	2	1,36	2,72		
				JM 02	3	0,40	1,20		
Alv V01	1	20	3,5	JV 02	1	17,25	17,25		
				PA 02	1	14,40	14,40		
Alv V02	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	26,43	
Alv V03	1	8,8	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	23,74	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V04	1	3,6	3,25						
Alv V05	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V06	1	8,8	3,25						
Alv V07	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50	14,75	
Alv V10	1	3,7	3,25						
Alv V11	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50	14,75	
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	23,25	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	23,25	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V14	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V15	1	4,4	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	9,44	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V17	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V19	1	3,45	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V20	1	3,7	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V21	1	2	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V22	1	20	3,25	PA 01	1	3,36	3,36	59,75	
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V23	1	20	3,5	PA 01	1	3,36	3,36		
SUPERIOR									
Alv H01	1	50	4,85	JC 01	8	2,40	19,20		
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JM 02	2	0,40	0,80		
				JM 01	2	1,36	2,72		
Alv H02	1	6,75	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	18,58	
Alv H03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H04	1	3,15	3,25				0,00		
Alv H05	1	5,95	3,25				0,00	19,34	
Alv H06	1	1,75	3,25				0,00		
Alv H06	1	40,05	3,25	PM 01	6	1,68	10,08	120,08	
Alv H07	1	34,65	3,25	PM 01	5	1,68	8,40	102,32	
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv H08	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H09	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H10	1	8,2	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	22,45	
				PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H11	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H12	1	50	4,85	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv V01	1	20	4,85	JV 02	1	17,25	17,25		
				JV 03	1	11,00	11,00		
Alv V02	1	8,75	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	26,76	
Alv V03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv V04	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V05	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V06	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	14,57	
Alv V07	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	8,65	3,25				0,00		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv V10	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	24,93	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V11	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	24,93	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	3,7	3,25				0,00		
Alv V14	1	5	3,25	PM 01	2	1,68	3,36	12,89	
Alv V15	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V17	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	23,04	
				PM 02	1	1,89	1,89		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V19	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	25,58	
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V20	1	2,1	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	4,94	
Alv V21	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V22	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V23	1	2,1	3,25	JV 01	1	1,50	1,50	5,33	
Alv V22	1	2,4	3,25				0,00		
Alv V23	1	20	4,85	PA 01	1	3,36	3,36		
Contorno reservatório	1	20	3						

Total levantado 986,86

## 7.3 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	VÃOS				ÁREA TOTAL (M²)	OBS
				TIPO	QUANT.	ÁREA UNIT. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		
TÉRREO									
Alv H01	1	50	3,5	JC 01	7	2,40	16,80	152,3	
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JC 03	1	3,40	3,40		
Alv H02	1	3,1	3,25						
Alv H03	1	2,5	3,25						
Alv H04	1	3,15	3,25						
Alv H05	1	3	3,25						
Alv H06	1	5	3,25					16,25	
Alv H07	1	3,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv H08	1	37,55	3,25	PM 01	7	1,68	11,76		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv H09	1	26,6	3,25	PM 01	3	1,68	5,04		
Alv H10	1	3,5	3,25				0,00		
Alv H11	1	2,8	3,25				0,00	9,1	
Alv H12	1	8,45	3,25	PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H13	1	3,1	3,25				0,00		
Alv H14	1	2,75	3,25				0,00	8,94	
Alv H15	1	3,6	3,25						
Alv H16	1	50	3,5	JC 02	3	1,25	3,75	155,33	
				JC 01	5	2,40	12,00		
				JM 01	2	1,36	2,72		
				JM 02	3	0,40	1,20		
Alv V01	1	20	3,5	JV 02	1	17,25	17,25	38,35	
				PA 02	1	14,40	14,40		
Alv V02	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	8,8	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V04	1	3,6	3,25						
Alv V05	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V06	1	8,8	3,25						
Alv V07	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V10	1	3,7	3,25						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv V11	1	5	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	8,65	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V14	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V15	1	4,4	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00	28,11	
Alv V17	1	8,8	3,25				0,00		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	26,22	
Alv V19	1	3,45	3,25	PM 01	1	1,68	1,68	9,53	
Alv V20	1	3,7	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	10,14	
Alv V21	1	2	3,25	PM 02	1	1,89	1,89	4,61	
Alv V22	1	20	3,25	PA 01	1	3,36	3,36		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V23	1	20	3,5	PA 01	1	3,36	3,36	66,64	

## SUPERIOR

Alv H01	1	50	4,85	JC 01	8	2,40	19,20	217,28	
				JC 02	2	1,25	2,50		
				JM 02	2	0,40	0,80		
				JM 01	2	1,36	2,72		
Alv H02	1	6,75	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv H03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H04	1	3,15	3,25				0,00		
Alv H05	1	5,95	3,25				0,00	19,34	
Alv H05	1	1,75	3,25				0,00	5,69	
Alv H06	1	40,05	3,25	PM 01	6	1,68	10,08		
Alv H07	1	34,65	3,25	PM 01	5	1,68	8,40		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv H08	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H09	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H10	1	8,2	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 03	1	2,52	2,52		
Alv H11	1	3,6	3,25				0,00		
Alv H12	1	50	4,85	PM 03	1	2,52	2,52	239,98	
Alv V01	1	20	4,85	JV 02	1	17,25	17,25	68,75	
				JV 03	1	11,00	11,00		
Alv V02	1	8,75	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V03	1	3,6	3,25				0,00		
Alv V04	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V05	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V06	1	5	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V07	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V08	1	8,65	3,25						
Alv V09	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V10	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V11	1	8,85	3,25				0,00	28,76	
Alv V12	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V13	1	3,7	3,25				0,00	12,03	
Alv V14	1	5	3,25	PM 01	2	1,68	3,36		
Alv V15	1	8,85	3,25				0,00	28,76	
Alv V16	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V17	1	8,85	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V18	1	8,65	3,25	PM 01	1	1,68	1,68		
				PM 02	1	1,89	1,89		
Alv V19	1	8,85	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
				PM 01	1	1,68	1,68		
Alv V20	1	2,1	3,25	PM 02	1	1,89	1,89		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Alv V21	1	8,65	3,25				0,00		
Alv V22	1	8,85	3,25				0,00		
Alv V23	1	2,1	3,25	JV 01	1	1,50	1,50		
Alv V22	1	2,4	3,25				0,00		
Alv V23	1	20	4,85				0,00	97	
Contorno reservatório	1	20	3					60	

Total levantado 1303,11

## 7.4 INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF\_06/2017

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Locais onde serão fixadas peças	1	250				Quantidade estimada. Será medido e pago a quantidade efetivamente executada.

Total levantado 250,00

## 7.5 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Vestibário feminino	1	4,5	2,1	9,45		Térreo
Vestibário masculino	1	3,9	2,1	8,19		
Vestibário feminino	1	4,5	2,1	9,45		Superior
Vestibário masculino	1	3,9	2,1	8,19		

Total levantado 35,28

## 7.6 TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Vestibário feminino	1			0,00		Térreo
Vestibário masculino	3	0,4	1,3	1,56		
Vestibário feminino	1			0,00		Superior
Vestibário masculino	1	0,4	1,3	0,52		

Total levantado 2,08

## 7.7 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF\_04/2019\_P M AS 71,50

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Escada	1	13,3				

Total levantado 13,30

## 8.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Vestibário feminino	1			11,52		Áreas coletadas do projeto arquitetônico
Vestibário masculino	1			9,91		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sanitário pod	1			3,45		
---------------	---	--	--	------	--	--

Total levantado 24,88

## 8.2 TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Ralos pavimento superior	4					

Total levantado 4,00

## 8.3 TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÉU DE POLIÉSTER. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. ALVENARIA (M)	COMP. TOTAL (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Encontro da alvenaria com o piso	2	831,75	1663,5			Tratamento em todo o encontro da alvenaria com o piso

Total levantado 1663,50

## 8.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Cobertura	1	50	20	1000,00		
Marquise	1	10	4,6	46,00		

Total levantado 1046,00

## 8.5 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF\_06/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Cobertura	1	50	20	1000,00		
Marquise	1	10	4,6	46,00		

Total levantado 1046,00

## 9.1 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	COMP. TOTAL (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Janelas JC 01	20	2,4	48			
Janelas JC 02	7	1,25	8,75			
Janelas JC 03	1	3,4	3,4			
Janelas JM 01	4	3,4	13,6			
Janelas JM 02	5	1	5			
Janelas JV 01	16	1,5	24			
Janelas JV 02	1	7,5	7,5			

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Janelas JV 03	1	5	5			
---------------	---	---	---	--	--	--

Total levantado 115,25

## 9.2 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF\_11/2020

LOCAL	QUANT.	PERÍMETRO	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Cobertura	1	140				

Total levantado 140,00

## 10.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	PERÍM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Pórtico entrada	1	3	4	12,00		

Total levantado 12,00

## 10.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	PERÍM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Pórtico entrada	1	3	4	12,00		

Total levantado 12,00

## 10.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	PERÍM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M²)	VÃOS (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Camarim - área molhada	1	10,75	3,25	34,94		34,94		Térreo
DML	1	9,5	3,25	30,88	1,68	29,20		
COPA	1	11,9	3,25	38,68	1,68	37,00		
Banheiro PCD	1	7,4	3,25	24,05	1,89	22,16		
Vestário feminino	1	13,6	3,25	44,20	2,08	42,12		
Vestário masculino	1	12,7	3,25	41,28	2,08	39,20		
DML	1	6,3	3,25	20,48	1,68	18,80		Superior
COPA	1	10,5	3,25	34,13	1,68	32,45		
Vestário feminino	1	13,4	3,25	43,55	2,29	41,26		
Vestário masculino	1	13,1	3,25	42,58	2,29	40,29		

Total levantado 337,42

## 10.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF\_06/2014

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. ALVENARIA (M)	COMP. PAREDE ÁREA EXTERNA (M)	COMP. PAREDE COM REVESTI. (M)	COMP. PORTAS (M)	COMP. TOTAL (M)	TRANSP	OBS
Rodapé	2	831,75	140	109,15	114,2	1300,15		Comprimento total = comprimento da alvenaria x 2 - comprimento da alvenaria no perímetro externo - comprimento da alvenaria de paredes com revestimento - (comprimento das portas x 2).
							Total levantado	1300,15

## 11.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021

LOCAL	QUANT.	ÁREA DA EDIFICAÇÃO (M²)	ÁREA DA ALVENARIA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Contrapiso	1	2000	83,175	1916,83		Área da edificação = 1000m² em cada pavimento
					Total levantado	1916,83

## 11.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	ÁREA DA CONTRAPISO (M²)	SOLEIRAS (M²)	AUDITÓRIO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Piso cerâmico	1	1916,83	8,57	168,30	1739,96		
						Total levantado	1739,96

## 11.3 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	TRANSP	OBS
Portas	1	57,1				
					Total levantado	57.10

## 11.4 CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)

LOCAL	QUANT.	ÁREA PROJ HORIZONTAL (M²)	ÁREA ESPELHOS DOS DEGRAUS (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Auditório	1	168,30	11,9	180,20		
					Total levantado	180,20

## 11.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ESP. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	VOL. (M³)	OBS
Contorno da edificação	1		0,08	144,00	11,52	Passeio de 1 metro em todo o contorno da edificação
Passeio público	1		0,08	500,00	40,00	Passeio público, na entrada da edificação (50 * 10m)
					Total levantado	51.52

## 11.6 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Contorno da edificação	1	144,00				Passeio de 1 metro em todo o contorno da edificação



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Passeio público	1	50,00				
-----------------	---	-------	--	--	--	--

**Total levantado** 194,00

## 12.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

**Total levantado** 1,00

## 12.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

**Total levantado** 15,00

## 12.3 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário

**Total levantado** 8,00

## 12.4 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

**Total levantado** 1,00

## 12.5 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

**Total levantado** 15,00

## 12.6 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

**Total levantado** 2,00

## 12.7 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	16					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						16,00
12.8 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	17					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						17,00
12.9 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.10 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.11 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.12 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.13 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.14 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 1,00

## 12.15 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.16 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 5,00

## 12.17 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 15,00

## 12.18 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 4,00

## 12.19 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.20 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 4,00

## 12.21 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.22 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						5,00
12.23 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.24 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.25 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.26 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						5,00
12.27 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.28 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	7					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 7,00

## 12.29 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	19					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 19,00

## 12.30 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	18					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 18,00

## 12.31 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

## 12.32 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

## 12.33 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	16					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 16,00

## 12.34 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	27					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 27,00

## 12.35 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.36 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.37 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	39					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						39,00
12.38 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.39 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.40 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						4,00
12.41 TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.42 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1	81,14				Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 81,14
12.43 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	105,12				Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 105,12
12.44 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	288,84				Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 288,84
12.45 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	64,89				Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 64,89
12.46 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 8,00
12.47 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	12					Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 12,00
12.48 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
						<b>Total levantado</b> 8,00
12.49 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.50 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.51 CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.52 CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	20					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						20,00
12.53 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	17					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						17,00
12.54 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	9					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						9,00
12.55 CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.56 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	18					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						18,00
12.57 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	12					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						12,00
12.58 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						8,00
12.59 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						4,00
12.60 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	64,51				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						64,51
12.61 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	45,90				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						45,90
12.62 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	0,83				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						0,83
12.63 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1	216,07				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						216,07
12.64 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.65 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						3,00
12.66 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						2,00
12.67 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	10					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						10,00
12.68 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						5,00
12.69 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.70 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.71 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	40,00				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						40,00
12.72 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	50,00				Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						50,00
12.73 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	10					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						10,00
12.74 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT (M)	VOL. (M³)	OBS
Instalações hidrossanitárias	1	327,31	0,2	0,70	45,82	Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						45,82
12.75 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						1,00
12.76 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	6					Conforme projeto hidrossanitário
Total levantado						6,00
12.77 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 3,00

## 12.78 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	14					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 14,00

## 12.79 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	15					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 15,00

## 12.80 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.81 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.82 CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	7					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 7,00

## 12.83 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	7					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 7,00

## 12.84 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 8,00

12.85 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

12.86 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

12.87 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

12.88 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	14					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 14,00

12.89 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	14					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 14,00

12.90 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

12.91 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	5					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 5,00

## 12.92 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	16					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 16,00

## 12.93 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

## 12.94 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	2					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 2,00

## 12.95 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	3					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 3,00

## 12.96 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	8					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 8,00

## 12.97 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_11/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

## 12.98 CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
-------	--------	-----------	-----------	-----------------	--------	-----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário
------------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------------

Total levantado 1,00

12.99 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

12.100 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	1					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 1,00

12.101 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações hidrossanitárias	4					Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 4,00

12.102 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	VOL. (M³)	TRANSP	OBS
Tanque	1			17,66		Conforme projeto hidrossanitário
Filtro	1			14,96		Conforme projeto hidrossanitário
Sumidouro	1			111,36		Conforme projeto hidrossanitário

Total levantado 143,98

13.1 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas e de lógica		585,00				Conforme projeto elétrico

Total levantado 585,00

13.2 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	201,00				Conforme projeto elétrico

Total levantado 201,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 13.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	972,50				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	972,50

## 13.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	972,50				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	972,50

## 13.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	3610,70				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	3610,70

## 13.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	4570,86				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	4570,86

## 13.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	2346,06				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2346,06

## 13.8 CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	266,90				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	266,90

## 13.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	111,60				Conforme projeto elétrico
					Total levantado	111,60

## 13.10 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	37					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	37,00
13.11 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	6					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	6,00
13.12 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	18					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	18,00
13.13 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2,00
13.14 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	4					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	4,00
13.15 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	66					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	66,00
13.16 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	69					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	69,00
13.17 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	76					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	76,00
13.18 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	81					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	81,00
13.19 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2,00
13.20 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	2,00
13.21 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	31					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	31,00
13.22 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	8					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	8,00
13.23 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	4					Conforme projeto elétrico
					Total levantado	4,00
13.24 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.25 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	2					Conforme projeto elétrico
Total levantado						2,00
13.26 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.27 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.28 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	216					Conforme projeto elétrico
Total levantado						216,00
13.29 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1					Conforme projeto elétrico
Total levantado						1,00
13.30 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	3,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						3,00
13.31 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações elétricas	1	30,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						30,00
13.32 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	1	70,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						70,00
13.33 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	4					Conforme projeto elétrico
Total levantado						4,00
13.34 POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = "2,5" M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	10					Conforme projeto elétrico
Total levantado						10,00
13.35 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	10					Conforme projeto elétrico
Total levantado						10,00
13.36 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações elétricas	15					Conforme projeto elétrico
Total levantado						15,00
13.37 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de lógica	1	420,00				Conforme projeto elétrico
Total levantado						420,00
13.38 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações elétricas	358					Conforme projeto elétrico
Total levantado						358,00
13.39 PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), EMBUTIDO E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (2) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO, CAIXA E PLACA.						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de lógica	169					Conforme projeto elétrico
Total levantado						169,00
13.40 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	1	280,00				Conforme projeto SPDA
Total levantado						280,00
13.41 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	1	180,00				Conforme projeto SPDA
Total levantado						180,00
13.42 ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	1	40,00				Conforme projeto SPDA
Total levantado						40,00
13.43 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	16					Conforme projeto SPDA
Total levantado						16,00
13.44 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	3					Conforme projeto SPDA
Total levantado						3,00
13.45 MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SPDA	3					Conforme projeto SPDA
Total levantado						3,00
13.46 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	3					Conforme projeto SPDA
Total levantado						3,00
13.47 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
SPDA	16					Conforme projeto SPDA
Total levantado						16,00
14.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	49					
Total levantado						49,00
14.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	7					
Total levantado						7,00
14.3 PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	3					
Total levantado						3,00
14.4 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Porta PA 01	2	1,60	2,1	6,72		
Total levantado						6,72
14.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Sanitários	14	0,70	2,1	20,58		
------------	----	------	-----	-------	--	--

Total levantado 20,58

## 14.6 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Portão entrada	1	5,00	2,2	11,00		

Total levantado 11,00

## 14.7 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
JM 01	4	3,40	0,4	5,44		
JM 02	5	1,00	0,4	2,00		

Total levantado 7,44

## 14.8 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
JC 01	20	2,40	1	48,00		
JC 02	7	1,25	1	8,75		
JC 03	1	3,40	1	3,40		

Total levantado 60,15

## 14.9 INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
VIDROS FACHADA	1	7,50	4,6	34,50		
VIDROS FACHADA	1	5,00	2,2	11,00		
CONTORNO PORTA ENTRADA	1			10,62		

Total levantado 56,12

## 14.10 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	PERÍMETRO (M)	TRANSP	OBS
JC 01	20	2,40	1	136,00		
JC 02	7	1,25	1	31,50		
JC 03	1	3,40	1	8,80		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JM 01	4	3,40	0,4	30,40		
JM 02	5	1,00	0,4	14,00		

Total levantado 220,70

## 14.11 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	16	1,50	1	24,00		

Total levantado 24,00

## 14.12 PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Edificação	1					

Total levantado 1,00

## 15.1 PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	99					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 99,00

## 15.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	88					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 88,00

## 15.3 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_P

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	9					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 9,00

## 15.4 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	97					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 97,00

## 15.5 CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	1,00
15.6 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1	76,00				Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	76,00
15.7 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1	12,00				Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	12,00
15.8 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	9					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	9,00
15.9 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	6					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	6,00
15.10 COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	1,00
15.11 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	6					Conforme projeto de incêndio
					Total levantado	6,00
15.12 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações de incêndio	2					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						2,00
15.13 CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						1,00
15.14 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	14					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						14,00
15.15 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	5					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						5,00
15.16 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						1,00
15.17 HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						1,00
15.18 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	3					Conforme projeto de incêndio
Total levantado						3,00
15.19 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Instalações de incêndio	3					Conforme projeto de incêndio
-------------------------	---	--	--	--	--	------------------------------

Total levantado 3,00

## 15.20 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	2					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 2,00

## 15.21 MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Instalações de incêndio	1					Conforme projeto de incêndio

Total levantado 1,00

## 16.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1916,83		Mesma área do contrapiso
Área externa	1			45,90		Marquise

Total levantado 1962,73

## 16.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF\_05/2017\_PS

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	1663,50				

Total levantado 1663,50

## 16.3 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA (M²)	VÃOS DE PORTAS (M²)	VÃOS DE JANELAS (M²)	ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	1095,63						

Total levantado 1095,63

## 16.4 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF\_05/2017

LOCAL	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA (M²)	VÃOS DE PORTAS (M²)	VÃOS DE JANELAS (M²)	ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	1095,63						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 1095,63

## 16.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1095,63		
					Total levantado	1095,63

## 16.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1					
					Total levantado	1962,73

## 16.7 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA (M²)	VÃOS DE PORTAS (M²)	VÃOS DE JANELAS (M²)	ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (M²)	ÁREA PAREDES EXTERNAS (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1	5489,64	260,42	294,82	337,42	1095,63	3501,35		
								Total levantado	3501,35

## 16.8 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1962,73		
					Total levantado	1962,73

## 16.9 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			3501,35		
					Total levantado	3501,35

## 16.10 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			1962,73		
					Total levantado	1962,73

## 16.11 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			3501,35		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Total levantado 3501,35

## 16.12 PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	ÁREA UNITÁRIA	LADOS	ACRÉSCIMO BATENTE (%)	ÁREA TOTAL (M²)	OBS
Portas 0,8x2,1	49	1,68	2	15,00%	189,34	
Portas 0,9x2,1	7	1,89	2	15,00%	30,43	
Portas 1,2x2,1	3	2,52	2	15,00%	17,39	

Total levantado 237,16

## 16.13 APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			237,16		

Total levantado 237,16

## 16.14 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	1			237,16		

Total levantado 237,16

## 16.15 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Portão entrada	2	5,00	2,2	22,00		

Total levantado 22,00

## 16.16 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área interna	70	5,00	0,15	52,50		

Total levantado 52,50

## 17.1 EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_12/2015

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	OBS
Área externa	1	100,00	50	1000,00	4000,00	

Total levantado 4000,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

17.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área externa	1	350,00				Perímetro da edificação + contornos de árvores existentes

Total levantado 350,00

17.3 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_05/2022

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Jardim	1			100,00		

Total levantado 100,00

17.4 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área externa	5					

Total levantado 5,00

17.5 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF\_05/2018

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Área externa	1	150,00				Lateral e fundo da edificação

Total levantado 150,00

18.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

LOCAL	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Mobilização e desmobilização	1					

Total levantado 1,00

19.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		12			

Total levantado 12,00

19.2 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		12			

Total levantado 12,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Estado do Amapá.

Data: Jan/23

## ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 19.3 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		3			
					Total levantado	3,00

## 19.4 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1		11			
					Total levantado	11,00

## 19.5 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1	4380,00				
					Total levantado	4380,00

## 19.6 ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	QUANT.	HORA	MÊS	ÁREA TOTAL (M²)	TRANSP	OBS
Execução de obra	1	180,00				
					Total levantado	180,00

## FISCALIZAÇÃO/PREFEITURA

\_\_\_\_\_  
LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL CREA 186819/DSERÁ MEDIDO E PAGO OS ITENS E QUANTITATIVOS EFETIVAMENTE  
EXECUTADOS

Macapá, 28 de novembro de 2022.

## MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO  
E PARNAÍBA

## DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

PROPONENTE: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA

EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP

LOCAL: RODOVIA JOSMAR CHAVES PINTO, KM 05, S/N, UNIVERSIDADE, MACAPA/AP.

Data: Jan/23

## MEMÓRIA DE CÁLCULO


Composição do BDI		Intervalos de Referência	Composição adotada	BDI Proposto:	23,08%
Administração Central (AC)		De 3,00 % até 5,5%	4,00%	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p><u>Observação:</u> Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de Cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.</p>	
Lucro (L)		De 6,16 % até 8,96%	7,60%		
Despesas Financeiras (DF)		De 0,59 % até 1,39%	1,23%		
Seguros (S) + Garantias (G)		De 0,80 % até 1,00%	0,85%		
Riscos (R)		De 0,97 % até 1,27%	1,20%		
Tributos (I)	PIS	0,65%	0,65%	Coloca-se 50% do valor do ISS do município. Verificar primeiro a legislação municipal.	
	COFINS	3,00%	3,00%		
	CPRB	4,50%			
	ISS	De 2,0 % até 5,0%	2,50%		

\_\_\_\_\_  
 LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA  
 ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 186819/D

Obs.: Folha de pagamento sem desoneração.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL															
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA															
EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP															
Data: Jan/23															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL DO ITEM
1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	237.383,07	R\$ 166.168,15	R\$ 71.214,92											R\$ 237.383,07
		3,04%	70,00%	30,00%											100,00%
2	DEMOLIÇÕES	650,13	R\$ 650,13												R\$ 650,13
		0,01%	100,00%												100,00%
3	PREPARO DO TERRENO - MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA	496.662,40	R\$ 99.332,48	R\$ 397.329,92											R\$ 496.662,40
		6,37%	20,00%	80,00%											100,00%
4	LOCAÇÃO DE OBRA	11.666,68			R\$ 11.666,68										R\$ 11.666,68
		0,15%			100,00%										100,00%
5	INFRAESTRUTURA	566.176,24			R\$ 481.249,80	R\$ 84.926,44									R\$ 566.176,24
		7,26%			85,00%	15,00%									100,00%
6	SUPRAESTRUTURA	2.370.389,72				R\$ 474.077,94	R\$ 711.116,92	R\$ 711.116,92	R\$ 474.077,94						R\$ 2.370.389,72
		30,40%				20,00%	30,00%	30,00%	20,00%						100,00%
7	ALVENARIAS E DIVISÕES E ACESSÓRIOS	480.265,59						R\$ 48.026,56	R\$ 288.159,35	R\$ 144.079,68					R\$ 480.265,59
		6,16%						10,00%	60,00%	30,00%					100,00%
8	IMPERMEABILIZAÇÕES	313.396,44							R\$ 62.679,29	R\$ 219.377,51	R\$ 31.339,64				R\$ 313.396,44
		4,02%							20,00%	70,00%	10,00%				100,00%
9	PEITORIS E CHAPINS	28.495,82							R\$ 5.699,16	R\$ 17.097,49	R\$ 5.699,16				R\$ 28.495,81
		0,37%							20,00%	60,00%	20,00%				100,00%
10	REVESTIMENTOS - PAREDES	67.074,52									R\$ 20.122,36	R\$ 40.244,71	R\$ 6.707,46		R\$ 67.074,53
		0,86%									30,00%	60,00%	10,00%		100,00%
11	REVESTIMENTOS - PISOS	684.790,02									R\$ 205.437,01	R\$ 342.395,01	R\$ 136.958,00		R\$ 684.790,02
		8,78%									30,00%	50,00%	20,00%		100,00%
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	195.994,37							R\$ 39.198,87	R\$ 58.798,31	R\$ 48.998,59	R\$ 29.399,16	R\$ 19.599,44		R\$ 195.994,37
		2,51%							20,00%	30,00%	25,00%	15,00%	10,00%		100,00%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	378.025,87							R\$ 75.605,17	R\$ 113.407,76	R\$ 75.605,17	R\$ 37.802,59	R\$ 75.605,17		R\$ 378.025,86
		4,85%							20,00%	30,00%	20,00%	10,00%	20,00%		100,00%
14	ESQUADRIAS	247.772,57							R\$ 24.777,26	R\$ 173.440,80	R\$ 24.777,26	R\$ 24.777,26			R\$ 247.772,58
		3,18%							10,00%	70,00%	10,00%	10,00%			100,00%
15	INCENDIO	87.601,19									R\$ 52.560,71	R\$ 26.280,36		R\$ 8.760,12	R\$ 87.601,19
		1,12%									60,00%	30,00%		10,00%	100,00%
16	FORROS, PINTURAS E TEXTURAS	475.017,97									R\$ 47.501,80	R\$ 95.003,59	R\$ 190.007,19	R\$ 142.505,39	R\$ 475.017,97
		6,09%										10,00%	20,00%	40,00%	30,00%
17	URBANIZAÇÃO	534.158,95							R\$ 160.247,69	R\$ 213.663,58	R\$ 160.247,68				R\$ 534.158,95
		6,85%							30,00%	40,00%	30,00%				100,00%
18	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	5.865,01	R\$ 2.932,51											R\$ 2.932,51	R\$ 5.865,02
		0,08%	50,00%											50,00%	100,00%
19	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	615.756,56	R\$ 18.472,70	R\$ 36.945,39	R\$ 36.945,39	R\$ 55.418,09	R\$ 73.890,79	R\$ 80.048,35	R\$ 98.521,05	R\$ 73.890,79	R\$ 49.260,52	R\$ 49.260,52	R\$ 36.945,39	R\$ 6.157,57	R\$ 615.756,55
		7,90%	3,00%	6,00%	6,00%	9,00%	12,00%	13,00%	16,00%	12,00%	8,00%	8,00%	6,00%	1,00%	100,00%
TOTAL		7.797.143,12	287.555,97	505.490,23	529.861,87	614.422,47	785.007,71	839.191,83	1.228.965,78	1.066.316,63	695.269,55	618.882,84	474.582,77	151.595,47	7.797.143,12
%			3,69%	6,48%	6,80%	7,88%	10,07%	10,76%	15,76%	13,68%	8,92%	7,94%	6,09%	1,94%	100,00%

		MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL													
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA															
EMPREENHIMENTO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP															
Data: Jan/23															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL DO ITEM
	ACUMULADO		287.555,97	793.046,20	1.322.908,07	1.937.330,54	2.722.338,25	3.561.530,08	4.790.495,86	5.856.812,49	6.552.082,04	7.170.964,88	7.645.547,65	7.797.143,12	7.797.143,12
	%		3,69%	10,17%	16,97%	24,85%	34,91%	45,68%	61,44%	75,11%	84,03%	91,97%	98,06%	100,00%	100,00%
<div><div><div>LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA</div><div>ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL</div><div>ENGENHEIRO CIVIL - CREA 186819/D</div></div><div><div>HILTON ROGÉRIO MAIA CARDOSO</div><div>SUPERINTENDENTE REGIONAL - 11ª SR</div></div></div>															



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - ANEXO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Proponente <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA</b>	Data <b>Jan/23</b>
Empreendimento (Nome/Apelido) <b>CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP</b>	Local <b>RODOVIA JOSMAR CHAVES PINTO, KM 05, S/N, UNIVERSIDADE, MACAPÁ/AP.</b>
Regime de Execução de Obras <b>Indireto - Empreitada Por Preços Unitários</b>	Programa <b>-</b>
	DATA BASE <b>SINAPI – AP – DEZEMBRO/2022 (S/ DESON.) E SICRO JULHO/2022</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
1.1	COMP. 01	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (4,80 X 2,4 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA E FIXADA COM SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO.			UN	
1.1.1	4813	SINAPI/INS.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	UN	2,00	250,00	500,00
1.1.2	4115	SINAPI/INS.	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	31,50	24,21	762,62
1.1.3	88262	SINAPI/SERV.	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	23,07	103,82
1.1.4	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,75	17,28	116,64
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.483,08</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item ED-50152 da tabela SEINFRA/MG.

5.16	COMP. 02	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.			M³	
5.16.1	5901	SINAPI/SERV.	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060000	297,04	1,78
5.16.2	5903	SINAPI/SERV.	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030000	68,33	0,20
5.16.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	11,11	13,89
5.16.4	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6590000	17,28	11,39
5.16.5	91533	SINAPI/SERV.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740000	27,09	7,42
5.16.6	91534	SINAPI/SERV.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540000	20,62	5,24
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>39,92</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 94319 do SINAPI.

5.17	COMP. 03	COMP. PRÓPRIA 11ª SR	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO			M²	
5.17.1	89479	SINAPI/SERV.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	M²	1,0000	111,97	111,97
5.17.2	92915	SINAPI/SERV.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,4900	18,30	100,47
5.17.3	90278	SINAPI/SERV.	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M³	0,0973	694,66	67,59
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>280,03</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 94319 do SINAPI.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.1	COMP. 04	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 610 x 113, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.1.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.1.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.1.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 610 x 113 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,61	10,61
6.1.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.1.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.1.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.1.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.1.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.1.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.1.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>14,85</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.2	COMP. 05	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 101, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.2.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.2.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.2.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 530 x 101 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,61	10,61
6.2.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.2.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.2.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.2.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.2.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.2.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.2.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>14,85</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.3	COMP. 06	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 74, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.3.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.3.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.3.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 530 x 74 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.3.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.3.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.3.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.3.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.3.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.3.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.3.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.4	COMP. 07	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 530 x 72, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.4.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.4.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.4.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 530 x 72 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.4.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.4.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.4.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.4.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.4.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.4.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.4.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.5	COMP. 08	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 460 x 60, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.5.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.5.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.5.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 460 x 60 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.5.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.5.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.5.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.5.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.5.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.5.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.5.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.6	COMP. 09	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 53, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.6.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.6.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.6.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 410 x 53 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.6.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.6.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.6.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.6.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.6.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.6.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.6.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.7	COMP. 10	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 410 x 46.1, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.7.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.7.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.7.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 410 x 46.1 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.7.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.7.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.7.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.7.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.7.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.7.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.7.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.8	COMP. 11	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 360 x 39, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.8.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.8.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.8.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 360 x 39 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.8.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.8.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.8.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.8.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.8.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.8.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.8.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.9	COMP. 12	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 310 x 32,7, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.9.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.9.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.9.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO W 310 x 32,7 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,66	11,66
6.9.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.9.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.9.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.9.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.9.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.9.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.9.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,90</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.

6.10	COMP. 13	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 310 x 23,8, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.10.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	10,43	0,53
6.10.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65
6.10.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "W" 310 X 23,8, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,22	11,22
6.10.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.10.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.10.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.10.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.10.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.10.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>18,48</b>
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.							
6.11	COMP. 14	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x80, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.11.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.11.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.11.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO W 250 x 80 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,82	10,82
6.11.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.11.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.11.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.11.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.11.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.11.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.11.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>15,06</b>
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.							
6.12	COMP. 15	COMP. PRÓPRIA 11º SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 250 x22.3, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.12.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.12.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.12.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO W 250 x 22.3 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,83	11,83
6.12.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.12.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.12.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.12.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.12.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.12.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.12.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>16,07</b>





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.							
6.13	COMP. 16	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 200 x 19.3 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.13.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	10,43	0,53
6.13.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65
6.13.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, "W" 200 X 19.3, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,98	11,98
6.13.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02
6.13.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.13.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.13.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.13.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.13.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			SUBTOTAL				19,24
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.							
6.14	COMP. 17	COMP. PRÓPRIA 11° SR	VIGA METÁLICA EM PERFIL W 150 x24, LAMINADO OU SOLDADO, EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.14.1	4777	SINAPI/INS.	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,0280000	10,43	0,29
6.14.2	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0015000	30,00	0,05
6.14.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO W 150 x 24 - REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	11,66	11,66
6.14.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0044000	15,09	0,07
6.14.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,81	0,24
6.14.6	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0181000	24,09	0,44
6.14.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0040000	325,74	1,30
6.14.8	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037000	162,12	0,60
6.14.9	100716	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	26,35	0,94
6.14.10	100719	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,71	0,31
			SUBTOTAL				15,90
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100764 do SINAPI.							
6.15	COMP. 18	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 85 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P			KG	
6.15.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	10,43	0,53
6.15.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65
6.15.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "W" 250 X 85, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,55	10,55



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
6.15.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02
6.15.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.15.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.15.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.15.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.15.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>17,81</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.

6.16	COMP. 19	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO, W 250 x 62 EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG			
6.16.1	4777	SINAPI/INS.	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALADA	UN	0,0510000	10,43	0,53
6.16.2	10997	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	30,00	1,65
6.16.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "W" 250 X 62, REF A572 GR. 50	KG	1,0000000	10,76	10,76
6.16.4	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0015000	15,09	0,02
6.16.5	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	16,81	0,25
6.16.6	88317	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016000	24,09	0,04
6.16.7	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0015000	325,74	0,49
6.16.8	93288	SINAPI/SERV.	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0227000	162,12	3,68
6.16.9	100716	SINAPI/SERV.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0227000	26,35	0,60
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>18,02</b>

Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100765 do SINAPI.

6.17	COMP. 20	COMP. PRÓPRIA 11° SR	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESSURA DA LAJE 15CM, ESPESSURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	M²			
6.3.1	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250	16,81	2,10
6.3.2	88240	SINAPI/SERV.	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	15,09	1,25
6.3.3	88317	SINAPI/SERV.	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	24,09	2,00
6.3.4	43124	SINAPI/INS.	CHAPA EM AÇO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA ÚTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,95 MM	M²	1,0040	112,19	112,64
6.3.5	M0965	INSUMO/SICRO	PINO CONECTOR DE CISALHAMENTO PARA LAJE STEEL DECK - D = 19MM E C=80MM	UN	3,8690	7,59	29,37
6.3.6	11047	SINAPI/INS.	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 19, E = 1,11 MM (8,88 KG/M2)	KG	0,0720	13,89	1,00
6.3.7	10997	SINAPI/INS.	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0100	30,00	0,30
6.3.8	91598	SINAPI/SERV.	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-113. AF_06/2019	KG	1,8000	9,24	16,63
6.3.9	103675	SINAPI/SERV.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	0,1170	852,02	99,69
6.3.10	93287	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0106	325,74	3,45
6.3.11	93288	SINAPI/SERV.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0106	162,12	1,72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>270,15</b>
Obs. Utilizou-se os índices de produtividades referentes ao item 100779 do SINAPI. A composição do serviço já está presente nos cadernos técnicos do grupo estrutura metálica, contudo, o item ainda não está na tabela de referência, pois não foram coletados preços para o steel deck e pino conector. Por isso, utilizou-se a referência de preços do SICRO (tabela de materiais) para composição do preço.							
<b>7.3</b>	<b>COMP. 21</b>	<b>COMP. PRÓPRIA 11º SR</b>	<b>PARADE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO (PLACAS RU), COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, INCLUINDO ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO</b>			<b>M²</b>	
7.3.1	37586	SINAPI/INS.	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = "27"MM (AÇAO INDIRETA)	CENTO	0,0290	45,05	1,31
7.3.2	39417	SINAPI/INS.	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E =12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M²	2,1060	28,39	59,79
7.3.3	39419	SINAPI/INS.	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,9093	9,84	8,95
7.3.4	39422	SINAPI/INS.	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	2,8999	11,16	32,36
7.3.5	39431	SINAPI/INS.	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,5027	0,33	0,83
7.3.6	39432	SINAPI/INS.	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,7925	2,98	2,36
7.3.7	39434	SINAPI/INS.	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	1,0327	3,73	3,85
7.3.8	39435	SINAPI/INS.	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,0077	0,10	2,00
7.3.9	39443	SINAPI/INS.	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,9149	0,23	0,21
7.3.10	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	FELTRO LÃ DE VIDRO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO - 50MM	M²	1,0000	24,55	24,55
7.3.10	88278	SINAPI/SERV.	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6280	16,81	10,56
7.3.11	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1570	17,28	2,71
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>149,48</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 96358 da tabela SINAPI. Alterou-se o tipo de placa e incluiu-se material para isolamento térmico.							
<b>13.1</b>	<b>COMP. 22</b>	<b>COMP. PRÓPRIA 11º SR</b>	<b>ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			<b>M</b>	
7.3.1	88264	SINAPI/SERV.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0630	25,64	1,62
7.3.2	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0630	23,25	1,46
7.3.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, SEM TAMPA, DE 50 X 50 MM, ESPESSURA #20	M	1,0100	103,10	104,13
7.3.4	91170	SINAPI/SERV.	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000	3,50	3,50
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>110,71</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 96358 da tabela SINAPI. Alterou-se o tipo de placa e incluiu-se material para isolamento térmico.							
<b>13.2</b>	<b>COMP. 23</b>	<b>COMP. PRÓPRIA 11º SR</b>	<b>ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			<b>M</b>	
7.3.1	88264	SINAPI/SERV.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	25,64	2,33
7.3.2	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	23,25	2,12
7.3.3	PREÇO DE MERCADO	COTAÇÃO	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, SEM TAMPA, DE 100 X 50 MM, ESPESSURA #20	M	1,0100	137,45	138,82



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
7.3.4	91170	SINAPI/SERV.	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000	3,50	3,50
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>146,77</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 96358 da tabela SINAPI. Alterou-se o tipo de placa e incluiu-se material para isolamento térmico.							
13.39	COMP. 24	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN			
7.3.1	91943	SINAPI/SERV.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	20,80	20,80
7.3.2	38095	SINAPI/INS.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	5,74	5,74
7.3.3	91856	SINAPI/SERV.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0000	12,31	24,62
7.3.4	345	SINAPI/INS.	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0090	35,66	0,32
7.3.1	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0272	23,25	0,63
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>52,11</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item ED-50230 da tabela SEINFRA/MG.							
14.1	COMP. 25	COMP. PRÓPRIA 11° SR	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN			
14.1.1	88247	SINAPI/SERV.	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	23,25	23,25
14.1.2	90830	SINAPI/SERV.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	200,82	200,82
14.1.3	100659	SINAPI/SERV.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,0000	8,53	85,30
14.1.4	2432	SINAPI/INS.	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000	16,62	49,86
14.1.5	10555	SINAPI/INS.	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,0000	246,98	246,98
14.1.6	11055	SINAPI/INS.	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,8000	0,08	1,58
14.1.7	88261	SINAPI/SERV.	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5460	21,98	33,98
14.1.8	88316	SINAPI/SERV.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7730	17,28	13,36
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>655,13</b>
Obs. Utilizou-se como referência o item 90843 da tabela SINAPI.							
15.1	COMP. 26	COMP. PRÓPRIA 11° SR	PONTO DE TOMADA PARA LUMINÁRIA DE INCÊNDIO, INCLUINDO TOMADA, CABO, ELETRODUTO E CAIXA.	UN			
15.1.1	91996	SINAPI/SERV.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	35,45	35,45
15.1.2	91842	SINAPI/SERV.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0000	5,94	11,88



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

e-DOC BAC5C846  
Proc 59513.000290/2022-78-e

RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES							
ITEM	COF.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ÍNDICE	Custo	
						UNIT.	TOTAL
15.1.3	91852	SINAPI/SERV.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,8000	8,76	15,77
15.1.4	91926	SINAPI/SERV.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,0000	4,87	38,96
15.1.5	91939	SINAPI/SERV.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	30,16	30,16
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>132,22</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 93141 da tabela SINAPI.

15.4	COMP. 27	COMP. PRÓPRIA 11º SR	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN			
15.4.1	37556	SINAPI/INS.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	46,26	46,26
15.4.2	88309	SINAPI/SERV.	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	23,44	11,72
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>57,98</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item ED-50201 da tabela SEINFRA/MG.

15.5	COMP. 28	COMP. PRÓPRIA 11º SR	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, CONTENDO 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 14,8CV	UN			
15.5.1	737	SINAPI/INS.	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2 1/2" X 2", DIAMETRO DO ROTOR 195 MM, HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	UN	2,0000	10.171,98	20.343,96
15.5.2	5086	SINAPI/INS.	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	KG	20,2600	34,52	699,38
15.5.3	88248	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0400	18,65	149,95
15.5.4	88267	SINAPI/SERV.	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0400	22,70	182,51
15.5.5	88247	SINAPI/SERV.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	23,25	27,90
15.5.6	88264	SINAPI/SERV.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	25,64	30,77
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>21.434,47</b>

Obs. Utilizou-se como referência o item 102126 da tabela SINAPI.

18.1	COMP. 29	COMP. PRÓPRIA 11º SR	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN			
18.1.1	100947	SINAPI/SERV.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.280,0000	2,09	4.765,20
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>4.765,20</b>

Obs.: DMT - 15KM (percurso médio - obra na capital)  
Peso rolo compactador (liso e de pé de carneiro): 6 toneladas cada - 180 TXKM  
Peso motoniveladora: 13 toneladas - 195 TXKM  
Peso trator sobre esteiras: 24 toneladas - 360 TXKM  
Peso retroescavadeira: 7 toneladas - 105 TXKM  
Peso escavadeira: 20 toneladas - 300 TXKM

Macapá, 28 de novembro de 2022.

Luis Fernando Antunes Lima  
Engenheiro Civil - CREA 186819/D

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977****CREA-AP****ART 001 - Obra/Serviço**  
**Nº AP20220063539****Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amapá**

001 - Inicial

**1. Responsável Técnico****ALEXANDRE AUGUSTO MORAES BARRETO**Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**RNP: **0319608000**Registro: **0319608000AP****2. Dados do Contrato**Contratante: **VIEIRA & GOMES LTDA****RUA HAMILTON SILVA**

Complemento:

Cidade: **MACAPÁ**Bairro: **TREM**UF: **AP**CPF/CNPJ: **03.370.092/0001-90**Nº: **2370**CEP: **68901140**ART Vinculada: **AP20220063483**Contrato: **Não especificado**Celebrado em: **16/11/2022**Valor: **R\$ 2.500,00**Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**Ação Institucional: **002 - Autônomo (sem vínculo contratual com Pessoa Jurídica)****3. Dados da Obra/Serviço****RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK**Nº: **s/n**Complemento: **ao lado da embrapa**Bairro: **UNIVERSIDADE**Cidade: **MACAPÁ**UF: **AP**CEP: **68903419**Data de Início: **25/01/2023**Previsão de término: **26/04/2023**Coordenadas Geográficas: **-0.012126, -51.083041**Finalidade: **024 - Outro**Código: **Não Especificado**Proprietário: **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO**  
**PARNÁIBA -CODEVASF**CPF/CNPJ: **00.399.857/0001-26****4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto &gt; CONSTRUÇÃO CIVIL &gt; INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

2.000,00

m2

&gt; #TOS\_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de Projeto de Combate a Incêndio e Panico da Codevasf, com os seguintes sistemas ( Iluminação de Emergência, Sinalização de emergência, saída de emergência , extintores, hidrantes, controle de materiais , compartimentação horizontal)

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro estar ciente que é obrigatória a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público enquanto durar a execução de obras/serviços de engenharia, art. 16 da Lei 5.194/66, sob pena das cominações legais.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Documento assinado digitalmente

**7. Entidade de Classe**

000 - Não Optante



ALEXANDRE AUGUSTO MORAES BARRETO

Data: 24/11/2022 12:33:06-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

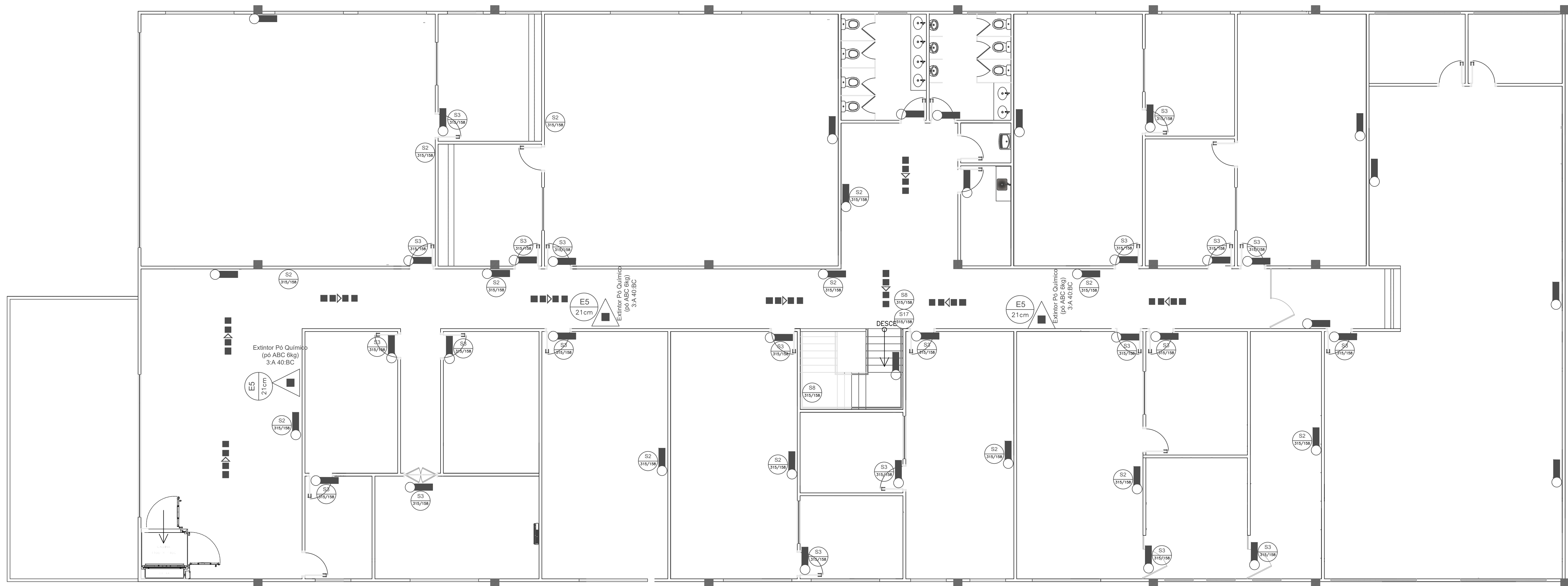
**ALEXANDRE AUGUSTO MORAES BARRETO - CPF: 601.906.202-34**\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data**VIEIRA & GOMES LTDA - CNPJ: 03.370.092/0001-90****9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**Valor da ART: **R\$ 88,78**Registrada em: **24/11/2022**Valor pago: **R\$ 88,78**Nosso Número: **9978704986**A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ap.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dW64D  
Impresso em: 24/11/2022 às 12:32:07 por: , ip: 192.168.100.1










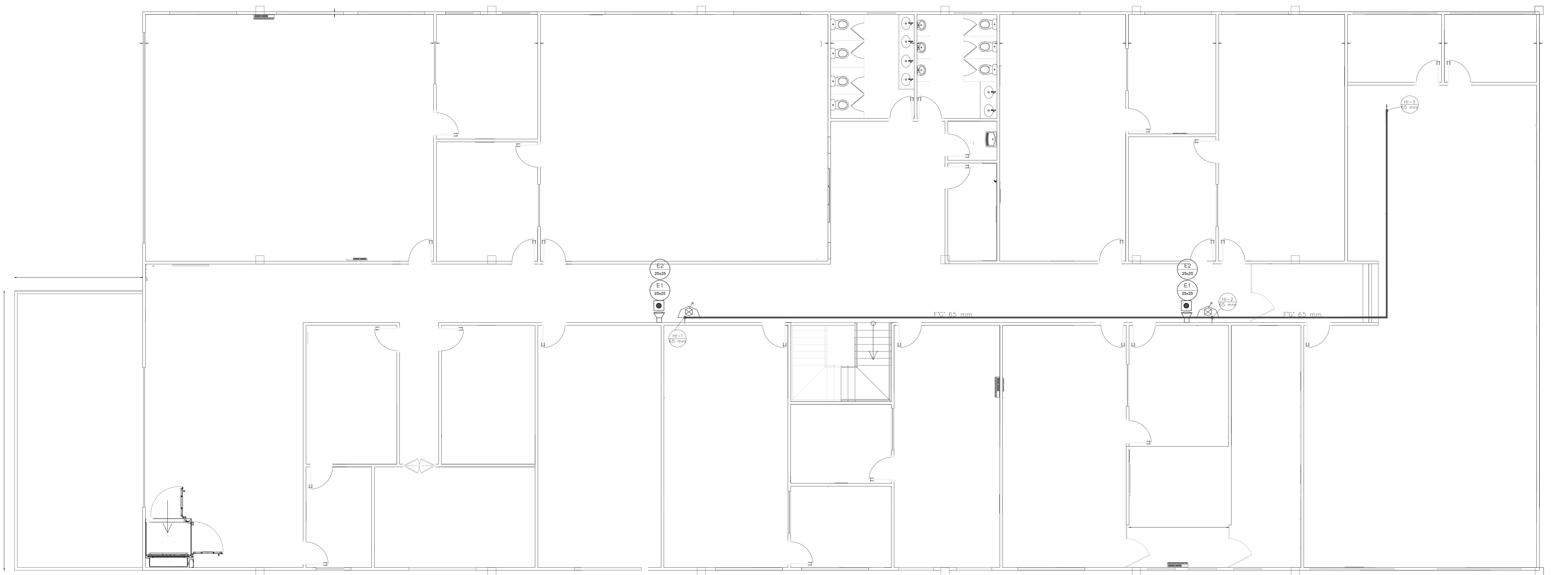
PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
ESC - 1/75

QUADRO DE PLACAS DE SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA				
NBR'S ADOTADAS 13.434, PARTE 1.2 e 3				
CÓDIGO/DIM.	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
P4 224		PROIBIDO USAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: CIRCULAR FUNDO: BRANCO PICTOGRAMA: PRETA BARRA CIRCULAR E BARRA DIAGONAL, VERMELHAS	NOIS LOCOS DE ACESSO AOS ELEVADORES COMUS, PODE SER COMPLEMENTADA PELA MENSAGEM "EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE O ELEVADOR", QUANDO FOR O CASO.
S1 315/156		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: Lx2,5H.
S2 315/156				
S3 315/156				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATIVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O CEE/ ACESSO.
S8 315/156		ESCADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	— INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S10 315/156				— INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA, DESENDENDO OU SUBINDO) — O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO (MÁXIMO: 1,50x70cm)
S12 315/156		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" FOTOLUMINISCENTE COM ALTURA DE LETRA > 50mm SÍMBOLO: RETANGULAR, AZUL	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA.
E5 21cm		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E7 21cm		ABRIGO DE MANGUEIRA DE HIDRANTE	FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM O SEU HIDRANTE NO SEU INTERIOR.
S17 21cm		NÚMERO DE PAVIMENTO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO, NO INTERIOR DA ESCADA, PRÓXIMA À PORTA CORTE-FOGO (LADO DA ESCADA)
S18 21cm		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DA PORTA CORTE-FOGO POR BARRA ANTI-PÂNICO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DA FORMA DE ACOMODAR A BARRA ANTI-PÂNICO INSTALADA SOBRE A PORTA CORTE-FOGO. PODE SER COMPLEMENTADA PELA MENSAGEM "ABRIR E EMPURRAR", QUANDO FOR O CASO.
LE		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	LÂMPADA TIPO BLOCO AUTÔNOMO LÂMPADA FLUORESCENTE 16 WATT OU HALÓGENA DE 55 WATT TEMPO DE AUTONOMIA 1 HORA.	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SIMBOLIZAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	
NBR'S ADOPTADAS 14100	
SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	EXTINTOR DE F.O. QUÍMICO - A/B/C
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR




COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- 11ºSR – MACAPÁ, AP. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	
<b>11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF</b>	
<b>PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PANICO – 1 PAVIMENTO</b>	
ESCALA: 1:75	DATA: NOVEMBRO/2002
PROJETO ARQUITETÔNICO:	
MARIA LAURA GHERSMAN / CAU 107337-0	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ALEXANDRE A. M. BARRETO	
PROPRIETÁRIO:	
CODEVASF	
ASSUNTO:	
PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO	
CONTEÚDO:	
PLANTA BAIXA 1 PAVIMENTO - SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIAS	
ESCALA:	ARQUIVO:
1/75	CODEVASF
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>QUADRO DE ÁREAS</b>            Área do Terreno:                      m²            Terreno:                                    1.000,00 m²            1º Pav.                                        1.000,00 m²  <b>TOTAL:</b>                                    2.000,00 m²              Coberta:                                    1.000,00 m²         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           DATA  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">19/11/2002</div>             PRONCHA  <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-top: 20px;">02/08</div> </div>
T.O.	T.S.N.
C.A.	





PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
ESC - 1/100

QUADRO DE PLACAS DE SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA				
NBR'S ADOTADAS 13.434, PARTE 1.2 e 3				
CÓDIGO/DIM.	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
P4 224		PROIBIDO USAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: CIRCULAR FUNDO: BRANCO PICTOGRAMA: PRETA FORMA CIRCULAR E BARRA DIAGONAL VERMELHAS	NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES COM O SEU COMPLEMENTADO PELA MENSAGEM "EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE O ELEVADOR", QUANDO FOR O CASO.
S1 315/158		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: Lx2,5xH
S2 315/158				
S3 315/158				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATIVADA ACIMA DA PORTA PARA INDICAR O SEU ACESSO.
S8 315/158		ESCALA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	— INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S10 315/158				— INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO. — O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO (SUBINDO/DESCENDO)
S12 315/158		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" FOTOLUMINISCENTE COM ALTURA DE LETRA > 50mm SÍMBOLO: RETANGULAR DE CO	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO NO PICTOGRAMA.
E5 21cm		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E7 21cm		ABRIGO DE MANGUEIRA DE HIDRANTE	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM O SEU HIDRANTE NO SEU INTERIOR.
S17 21cm		NÚMERO DE PAVIMENTO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO, NO INTERIOR DA PLACA, PARA MARCAR A PORTA CORTE-FOGO (SAÍDA DAS ESCADAS)
S18 21cm		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DA PORTA CORTE-FOGO POR BARRA ANTI-PÂNICO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DA FORMA DE ACIONAMENTO DA BARRA ANTI-PÂNICO INSTALADA SOBRE A PORTA, COMPLEMENTADA PELA MENSAGEM "APRETE E EMPURRE", QUANDO FOR O CASO.
LE		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	LUMINÁRIA TIPO SÍMBOLO AUTÔNOMO LÂMPADA FLOUORESCENTE 16 WATT OU HALÓGENA DE 55 WATT TEMPO DE AUTÔNOMIA 1 HORA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SIMBOLAGEM PARA INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	
NBR'S ADOTADAS 14100	
SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO – A/B/C
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	ROTA DE FUGA – DIREÇÃO A SEGUIR

NOTA

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO  
E DO PARNAÍBA – 3ªSR – PETROLINA, PE.

(WhatsApp Image 2022-11-19 at 8:55:41 AM).png

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

11° SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF

PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PANICO – 1 PAVIMENTO

ESCALA: 1:75

DATA: NOVEMBRO/2022

APROV.: 3º DEGR

PROJETISTA LAURA GHERSMAN

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE A. M. BARRETO

PROJETO ARQUITETÔNICO:

MARIA LAURA GHERSMAN / CAU 107337-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ALEXANDRE A. M. BARRETO

PROPRIETÁRIO:

CODEVASF

ASSUNTO

PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA DE COMBATE 1 PAVIMENTO- HIDRANTES

ESCALA

ARQUIVO

ENDEREÇO

1/75

CODEVASF

QUADRO DE AREAS

Área do Terreno: m²

Térreo: 1.000,00 m²

1º Pav. 1.000,00 m²

TOTAL: 2.000,00 m²

Cobertas: 1.000,00 m²

T.O.

T.S.N.

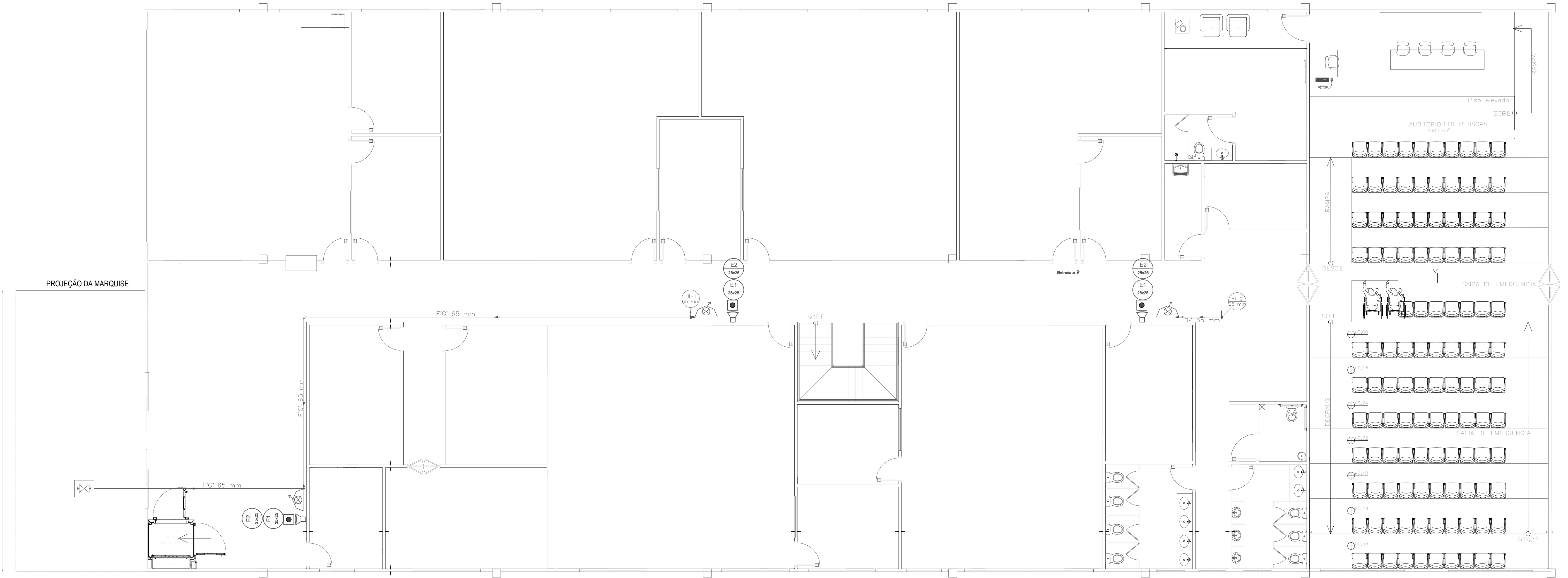
C.A.

DATA

19/11/2022

PRANCHA

04/08



PLANTA BAIXA - TERREO  
ESC - 1/100

QUADRO DE PLACAS DE SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA				
NBR'S ADOTADAS 13.434, PARTE 1,2 e 3				
CÓDIGO/DIM.	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
P4 224		PROIBIDO USAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: CIRCULAR FUNDO BRANCO PICTOGRAMA: PRETA FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHAS	NOS LOCOS DE ACESSO AOS ELEVADORES COMUM, PODE SER COMPLEMENTADA PELA MENSAGEM "EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE O ELEVADOR", QUANDO FOR O CASO
S1 315/158		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L=2,5H
S2 315/158				
S3 315/158				
S8 315/158		ESCALA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	- INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS - INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO - O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO TAMANH: (30x20)cm
S10 315/158				
S12 315/158				
E5 21cm		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E7 21cm		ABRIGO DE MANGUEIRA DE HIDRANTE	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
S17 21cm		NÚMERO DE PAVIMENTO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO (LADO DA ESCADA)
S18 21cm		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DA PORTA CORTA-FOGO POR BARRA ANTIPÂNICO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINISCENTE	INDICAÇÃO DA FORMA DE AÇIONAMENTO DA BARRA ANTIPÂNICO INSTALADA SOBRE A PORTA CORTA-FOGO, PODE SER COMPLEMENTADA PELA MENSAGEM "ABRIR E EMPURRAR", QUANDO FOR O CASO.
LE		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	LÂMPADA TIPO BLOCO AUTÔNOMO LÂMPADA FLUORESCENTE 16 WATT OU HALÓGENA DE 55 WATT TEMPO DE AUTÔNOMIA 1 HORA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SIMBOLOGIA PARA INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	
NBR'S ADOTADAS 14100	
SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	EXTINTOR DE FOGO QUÍMICO - A/B/C
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR

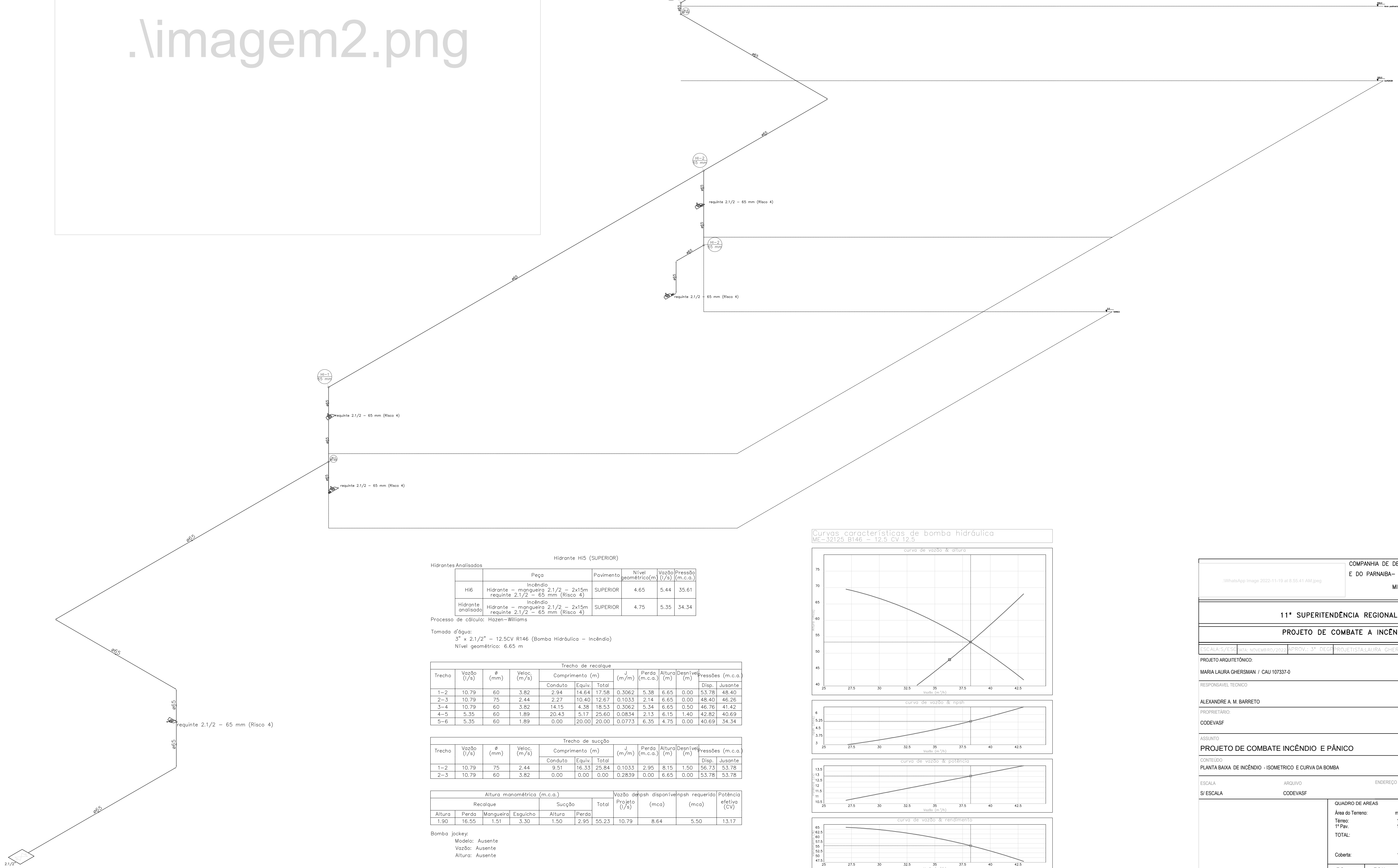
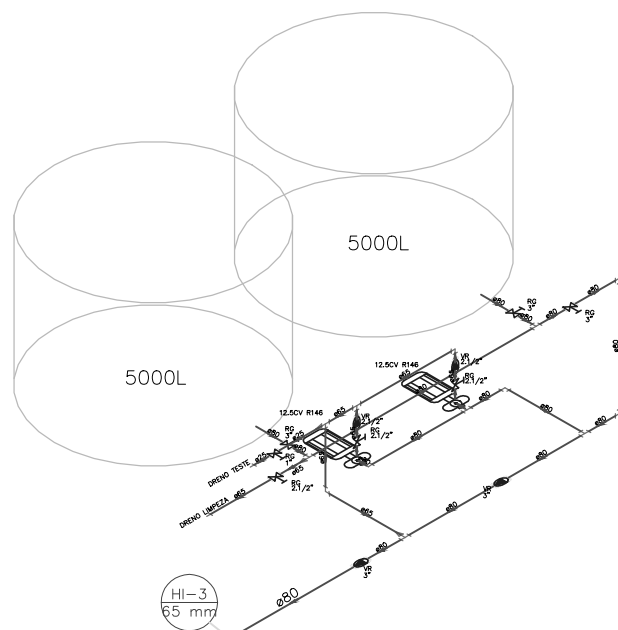
NOTA:  
- Reservatório Elevado com proteção e resistente ao fogo,de acordo com o item 4.1 da NT 05/2004-CBMAP.  
- USO EXCLUSIVO para rede de Hidrante.

NOTA:  
- Toda a Tubulação do projeto sera de Ferro Galvanizado , resistente às pressões internas e esforços mecânicos, conforme NT 005/2005 - CBMAP.  
- Tubulação de Incêndio será pintada na Cor VERMELHA, conforme NT 005/2005 - CBMAP.

NOTA:  
"O piso das escadas, rampas de emergência e patamares são revestidos com materiais resistentes a chamas e antiderrapante.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNABA- 3ªSR - PETROLINA, PE. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	
11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF	
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PANICO - 1 PAVIMENTO	
ESCALA: 1/75	DATA: 19/11/2022
PROJETO ARQUITETÔNICO: MARIA LAURA GHERSMAN / CAU 107337-0	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE A. M. BARRETO	
PROPRIETÁRIO: CODEVASF	
ASSUNTO: PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE INCÊNDIO TERREO - HIDRANTES	
ESCALA: 1/75	ENDEREÇO: CODEVASF
QUADRO DE ÁREAS	
Área do Terreno: m²	
Térreo: 1.000,00 m²	
1ª Pav.: 1.000,00 m²	
TOTAL: 2.000,00 m²	
Coberta: 1.000,00 m²	
T.O.	T.S.N.
C.A.	
05/08	

.\imagem2.png



Hidrante H15 (SUPERIOR)					
Hidrantes Analisados	Pega	Pavimento	Nível geométrico(m)	Vazão Pressão (l/s) (m.c.a.)	
H16	Hidrante - mangueira 2 1/2" - 2x15m requinte 2 1/2" - 65 mm (Risco 4)	SUPERIOR	4.65	5.44	35.61
Hidrante analisado	Hidrante - mangueira 2 1/2" - 2x15m requinte 2 1/2" - 65 mm (Risco 4)	SUPERIOR	4.75	5.35	34.34

Processo de cálculo: Hazen-Williams

Tomada d'água:  
3" x 2 1/2" - 12.5CV R146 (Bomba Hidráulica - Incêndio)  
Nível geométrico: 6.65 m

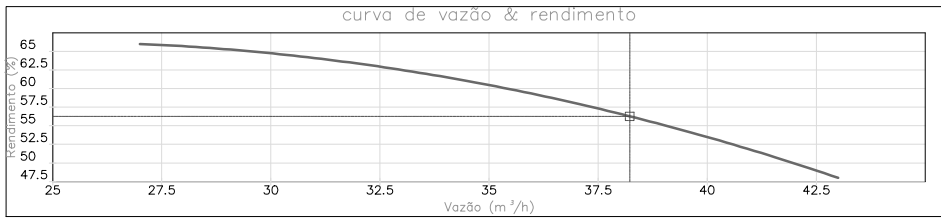
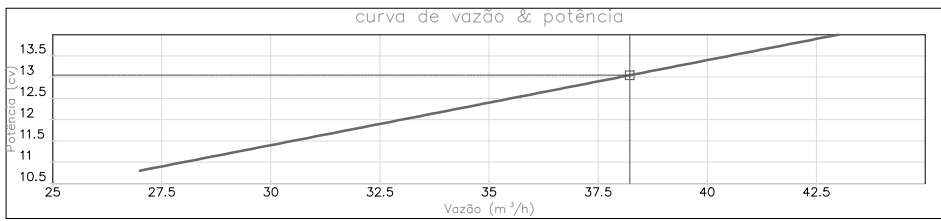
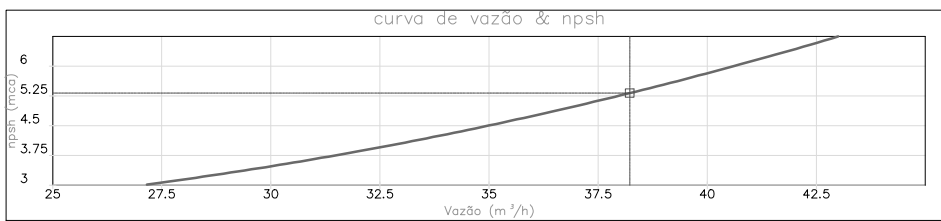
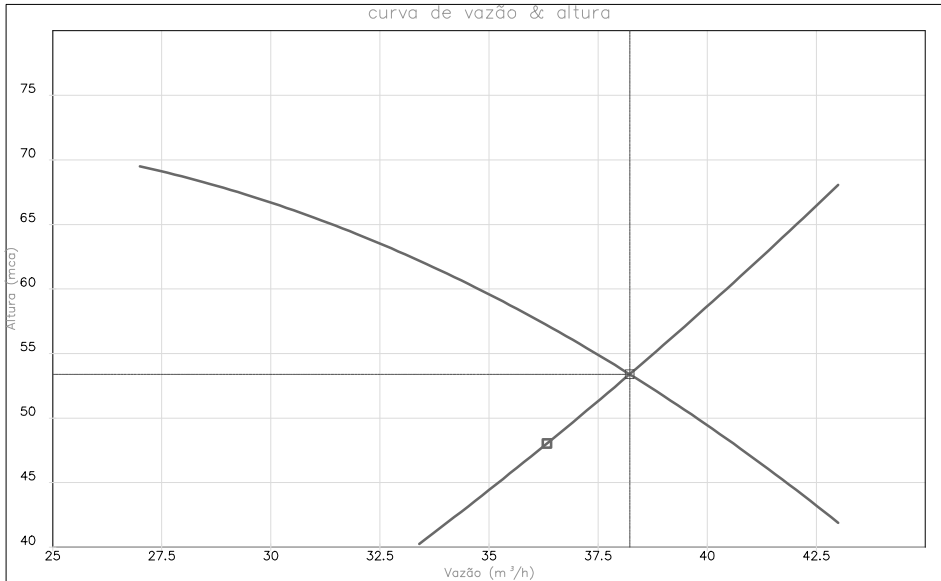
Trecho de recalque										
Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)
				Conduto	Equiv.	Total				
1-2	10.79	60	3.82	2.94	14.64	17.58	0.3062	5.38	6.65	0.00
2-3	10.79	75	2.44	2.27	10.40	12.67	0.1033	2.14	6.65	0.00
3-4	10.79	60	3.82	14.15	4.38	18.53	0.3062	5.34	6.65	0.50
4-5	5.35	60	1.89	20.43	5.17	25.60	0.0834	2.13	6.15	1.40
5-6	5.35	60	1.89	0.00	20.00	20.00	0.0773	6.35	4.75	0.00

Trecho de sucção										
Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)
				Conduto	Equiv.	Total				
1-2	10.79	75	2.44	9.51	16.33	25.84	0.1033	2.95	8.15	1.50
2-3	10.79	60	3.82	0.00	0.00	0.00	0.2839	0.00	6.65	0.00

Altura manométrica (m.c.a.)							Vazão de projeto disponível	Projeto requerido	Potência efetiva	
Recalque				Sucção		Total	Projeto (l/s)	(mca)	(mca)	(Cv)
Altura	Perda	Mangueira	Esguicho	Altura	Perda					
1.90	16.55	1.51	3.30	1.50	2.95	55.23	10.79	8.64	5.50	13.17

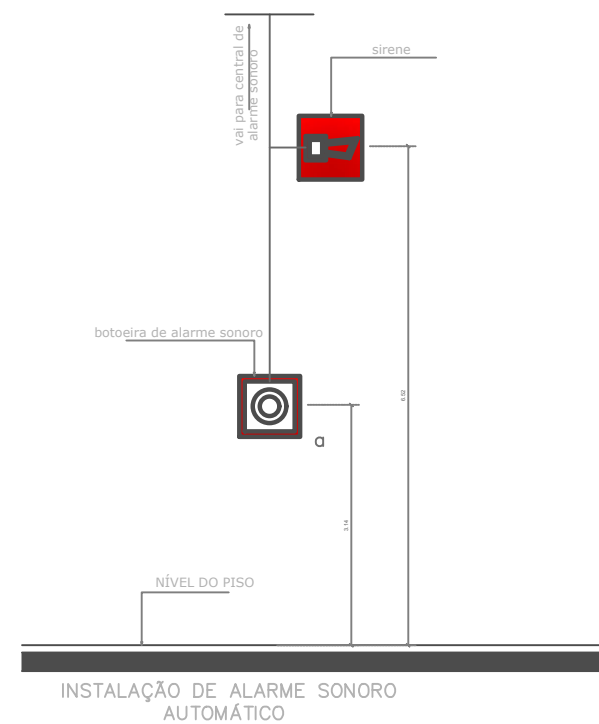
Bomba Jockey:  
Modelo: Ausente  
Vazão: Ausente  
Altura: Ausente



Curvas características de bomba hidráulica  
ME-32125 B146 - 12.5 CV 12.5



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- 3ªSR - PETROLINA, PE. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	
11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF	
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PANICO - 1 PAVIMENTO	
ESCALA: 5/12	PROJETO: LAURA GHERSMAN
PROJETO ARQUITETÔNICO: MARIA LAURA GHERSMAN / CAU 107337-0	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE A. M. BARRETO	
PROPRIETÁRIO: CODEVASF	
ASSUNTO: PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE INCÊNDIO - ISOMETRICO E CURVA DA BOMBA	
ESCALA: SI/ESCALA	ENDEREÇO: CODEVASF
QUADRO DE ÁREAS Área do Terreno: m² Térreo: 1.000,00 m² 1º Pav.: 1.000,00 m² TOTAL: 2.000,00 m² Coberta: 1.000,00 m² T.O.: T.S.N.: C.A.:	
DATA: 19/11/2022 FRANCHA: 06/08	

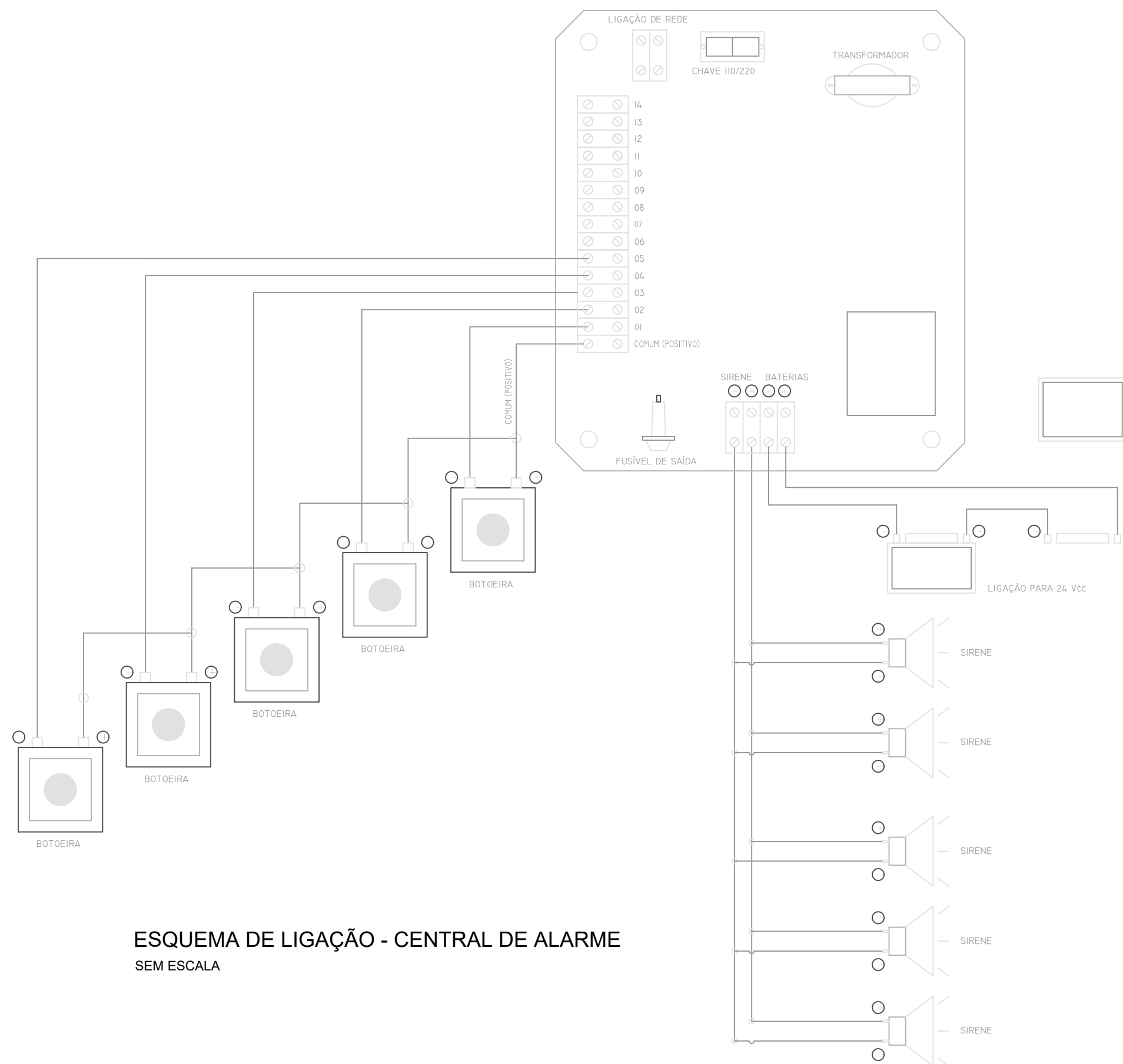




QUADRO DE PLACAS DE SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA					
NBR'S ADOTADAS 13.434, PARTE 1,2 e 3					
CÓDIGO/DIM	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO	QUANTIDADE
E1 505/980		COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA	PONTO DE ACOMPLIMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO DO BOMBA INCÊNDIO	05
E2 505/980		ALARME SONORO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA	INDICADOR DE SINALIZAÇÃO DO ALARME INCÊNDIO	05

## NOTAS





- Deve ser instalado alarme para caso de incêndio, do tipo Bi-tonal (Dá-Dó), que emita som inconfundível com qualquer outro existente e seja audível 40 a 60 db. em todo o prédio.
- O Sistema de alarme pode ser do tipo sem fio, como comunicação por wi-fi



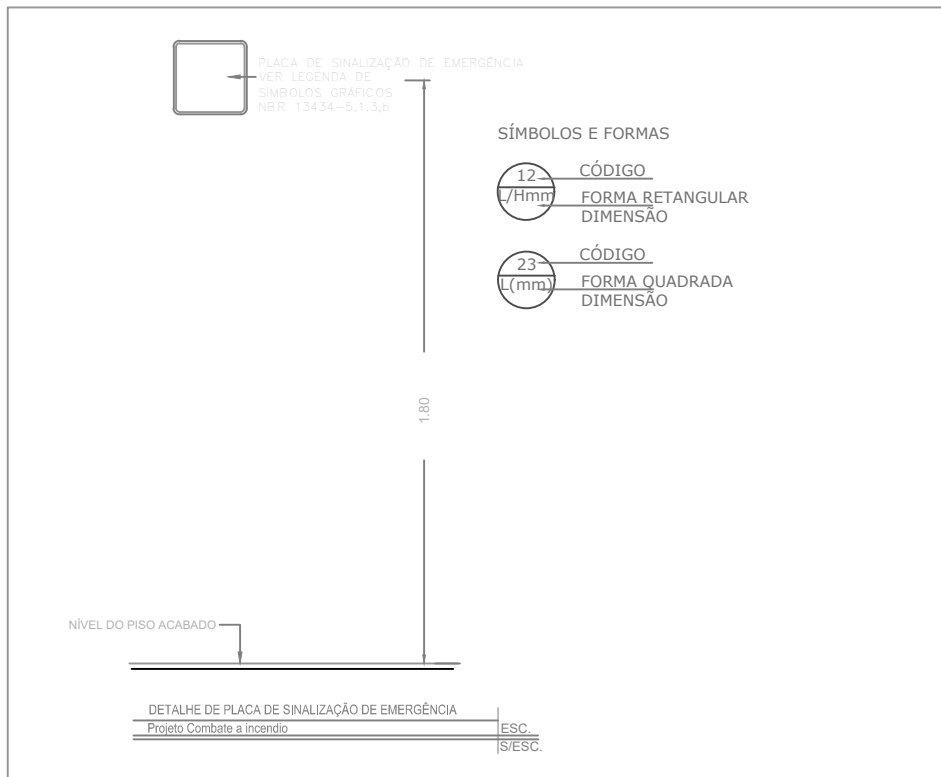
ESQUEMA DE LIGAÇÃO - CENTRAL DE ALARME  
SEM ESCALA

## ALARME

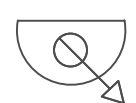
[illegible]

SINAL	FORMA GEOMÉTRICA	COTA (mm)	DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE (m)											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30
PROIBIÇÃO		D	101	151	202	252	303	353	404	454	505	606	706	757
ALERTA		L	136	204	272	340	408	476	544	612	680	816	951	1019
ORIENTAÇÃO SALVAMENTO E EQUIPAMENTOS		L	89	134	179	224	268	313	358	402	447	537	626	671
		H (L=2H)	63	95	126	158	190	221	253	285	316	379	443	474

1) NAS DIMENSÕES (COTAS) APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS DE REFERÊNCIA PARA AS DISTÂNCIAS DADAS



NOTAS SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO  
E SALVAMENTO / NBR 13434.



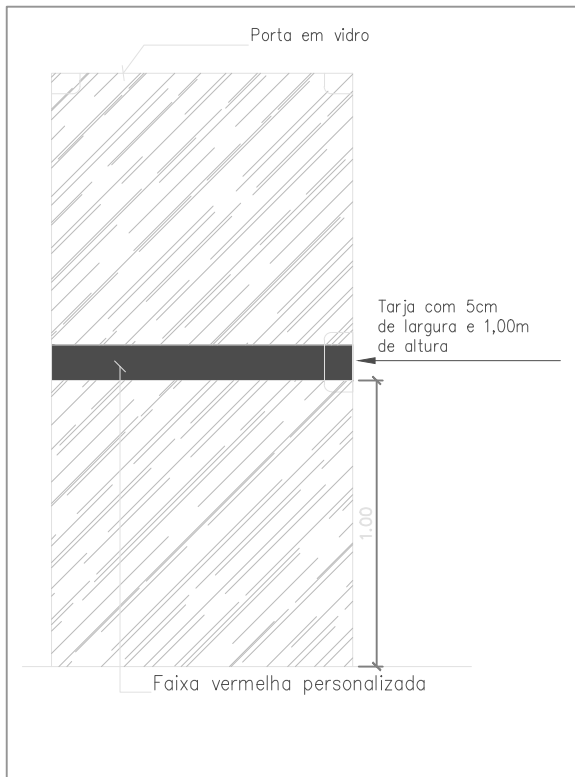
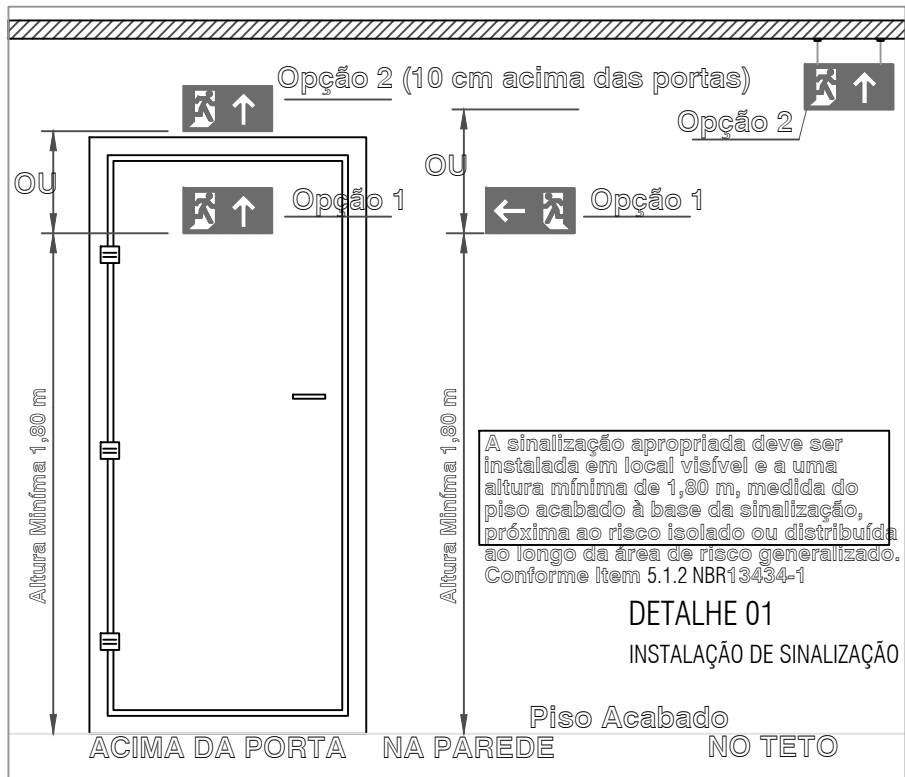
CAIXA DE INCÊNDIO INTERNA C/ SAÍDA SIMPLES DE Ø38mm E  
COM DOIS LANCES DE MANGUEIRA DE 15,00m DE COMPRIMENTO CADA,  
ESGUICHO REGULÁVEL.



EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO  
CAPACIDADE EXTINTORA = ABC 3-A : 40-B:C



BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM LED,  
COM BATERIA DE 12V, DE SOBREPOR.



A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, escadas etc, e ser instalada segundo sua função:

A sinalização de portas de saída de emergência dever ser localizada imediatamente acima das portas, no Maximo a 0,10m da verga:

A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso se qualquer ponto de rota de saída até a sinalização seja de no máximo, 15m.

Adicionalmente, esta também deve ser instalada, de forma que na direção de saída de qualquer ponto seja possível visualização deve ser instalada de modo que sua base esteja a 1,80m do piso acabado;

A mensagem escrita "safda" deve estar sempre grafada no idioma português. Caso exista a necessidade de utilizar de outras línguas estrangeiras, devem ser aplicados textos adicionais.

A abertura das portas em escadas não deve obstruir a visualização de qualquer sinalização;

As letras e as setas da sinalização devem ter a cor vermelha sobre fundo

WhatsApp Image 2022-11-19 at 8:55:41 AM.jpeg

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO PAULO

E DO PARNAIBA- 3ºSR - PETROLINA, PE.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

11° SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF

PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PANICO - 1 PAVIMENTO

ESCALA: S/E/S

DATA: NOVEMBRO/2022

APROV.: 3º DEGR

PROJETISTA:LAURA GHERSMAN

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE A. M. BARRETO

PROJETO ARQUITETÔNICO:

MARIA LAURA GHERSMAN / CAU 107337-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ALEXANDRE A. M. BARRETO

PROPRIETÁRIO:

CODEVASF

ASSUNTO

PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA DE INCÊNDIO -DETALHES

ESCALA

S/ ESCALA

ARQUIVO

CODEVASF

ENDEREÇO

QUADRO DE AREAS

Área do Terreno: m²

Térreo: 1.000,00 m²

1º Pav. 1.000,00 m²

TOTAL: 2.000,00 m²

Coberta: 1.000,00 m²

T.O.

T.S.N.

C.A.

DATA

19/11/2022

PRANCHA

07/08







MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Empreendimento: Construção da sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf.**

**Local: Município de Macapá/AP**

### CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DO SERVIÇO

Trata-se de uma obra de construção de uma edificação comercial com vistas ao funcionamento da unidade administrativa da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado do Amapá.

Será edificada com infraestrutura de concreto e superestrutura metálica, com fechamentos em drywall. A área total construída é de 2000m<sup>2</sup> e a área do terreno é de 5000m<sup>2</sup>.

### RESPONSABILIDADES

A Codevasf, detém o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, bem como nos projetos fornecidos e demais documentos técnicos.

Caso surja algum serviço não previsto em contrato, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente à CONTRATANTE e somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes.

A existência e atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos aspectos quantitativos e qualitativos da obra.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

É da máxima importância, que o Engenheiro Responsável Técnico realize um minucioso acompanhamento de todos os serviços prestados, promovendo um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados durante todas as fases de organização e construção.

Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação. Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO, para as providências e compatibilizações necessárias.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc, deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de qualidade extra definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre serem aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO.

## PAGAMENTOS

Os pagamentos serão realizados através de medições mensais. **Serão medidos e pagos apenas os serviços efetivamente executados.** Ao todo, serão realizadas 12 medições, cujos valores devem ser compatíveis com o previsto em Cronograma Físico - Financeiro. Serão tolerados atrasos no cronograma em um percentual máximo de 10% da etapa prevista, devendo a empresa contratada tomar as medidas necessárias para retomar as condições de execução previstas na etapa anterior. Atrasos superiores a 10% deverão ser justificados e, caso não sejam, são passíveis de aplicação de penalidades previstas em contrato.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

## OBJETO

O presente documento refere-se aos serviços a serem prestados na obra de Construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, estabelecendo as condições mínimas de recebimento e indicando as principais características dos materiais a serem empregados.

## GERENCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Após a assinatura do contrato, a empresa contratada será comunicada formalmente, com, no mínimo, duas semanas de antecedência a data exata da emissão da Ordem de Serviço. Nesse período, deverá providenciar todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços. Além disso, deverá providenciar os seguintes documentos:

**1. Anotação de Responsabilidade Técnica** do responsável técnico pela execução da obra, registrada no CREA/CAU do estado do Amapá. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.

**2. Certificado de Matrícula da Obra de Construção Civil**, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades.

A empresa contratada para executar a obra deverá garantir a presença permanente no canteiro de um representante, que deverá ser aceito pela Administração e será o responsável por atender qualquer solicitação emitida pela equipe de fiscalização. Esse profissional não necessariamente será o responsável técnico pela obra. A indicação do profissional será feita mediante declaração.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

## INSTALAÇÕES INICIAIS DE OBRA

A placa de obra deverá ter dimensões de 4,8mx2,4m e ser confeccionada em chapa galvanizada nº 0,22 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, instalada em suporte de eucalipto autoclavado. O layout da placa deverá seguir o modelo abaixo, conforme orientações contidas para confecção de placas da Codevasf, disponível no seguinte endereço: <https://www.codevasf.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa/promocao-e-divulgacao>. Deverá ser confeccionada e instalada imediatamente após o recebimento da ordem de serviço.

<h1>Área do nome da obra</h1>		
Valor Total da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxx	Agentes Participantes: xxxxxxxxxxxxxxxx	Denúncias, reclamações e elogios: ouvidoria.gov.br
Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Início da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Término da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	

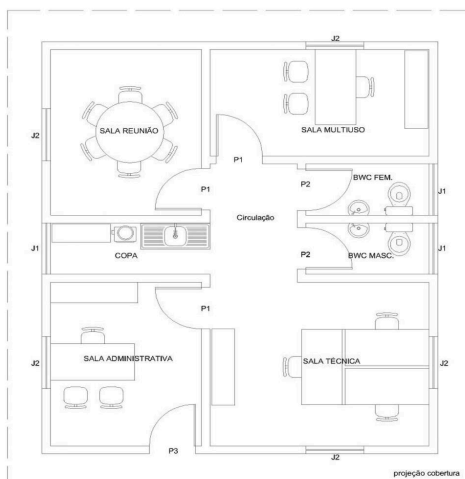


O escritório, que compõe o canteiro de obras deverá ter área construída de 54,09m<sup>2</sup> e ser composto por sala administrativa, sala de reunião, sala multiuso, sala técnica, copa e lavabos. Será edificado em alvenaria, com estrutura de embasamento de concreto. Todas as paredes deverão ser revestidas e pintadas e as paredes dos lavabos deverão receber revestimento cerâmico. A cobertura deverá ser de telha de fibrocimento e deverá ser instalado um forro de pvc. A edificação deverá ser dotada de peças sanitárias, instalações prediais e esquadrias

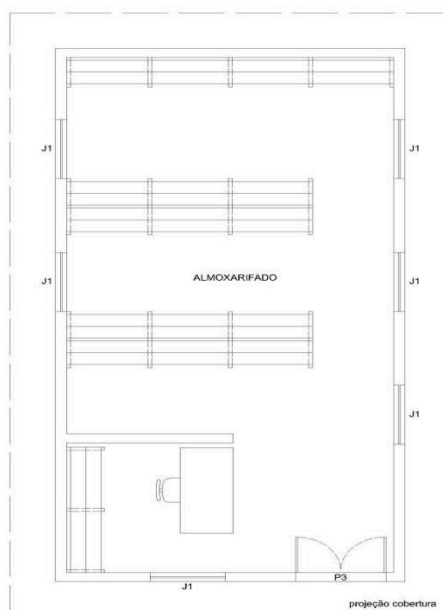


MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

de madeira. Abaixo segue layout para a edificação, que poderá ser adequado pela construtora, respeitando a área mínima estabelecida.



O almoxarifado, que compõe o canteiro de obras deverá ter área construída de 57,91m<sup>2</sup> e ser composto por vão único, com prateleiras para disposição dos materiais e espaço separado para o profissional responsável. Todas as paredes deverão ser revestidas e pintadas e o piso deverá ser de concreto. A cobertura deverá ser de telha de fibrocimento e deverá ser instalado um forro de pvc. A edificação deverá ser dotada de instalações prediais elétricas e esquadrias de ferro. Abaixo segue layout para a edificação, que poderá ser adequado pela construtora, respeitando a área mínima estabelecida.

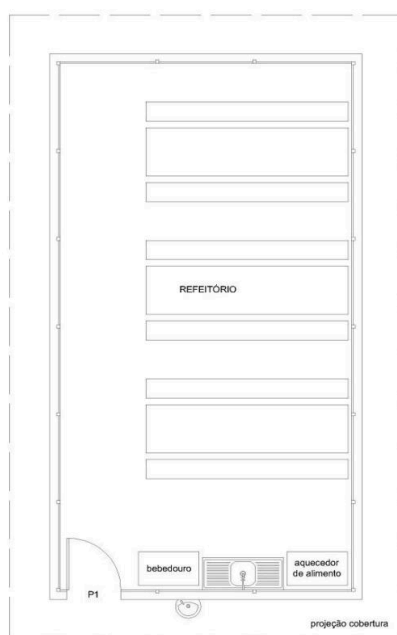


Rod. Juscelino Kubitscheck, Km 5 - nº 2.600 - Universidade, Macapá - AP, 68903



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

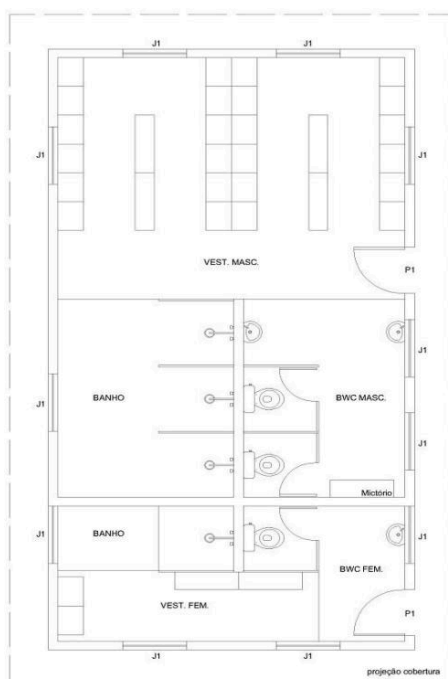
O refeitório deverá ter área construída de 49,39m<sup>2</sup> e ser composto por vão único. Todas as paredes deverão ser revestidas e pintadas e o piso deverá ser de concreto. A cobertura deverá ser de telha de fibrocimento e deverá ser instalado um forro de pvc. A edificação deverá ser dotada de instalações prediais e esquadrias de madeira. Abaixo segue layout para a edificação, que poderá ser adequado pela construtora, respeitando a área mínima estabelecida.



Os sanitários e vestiários deverão, em conjunto, ter área construída de 49,20m<sup>2</sup> e serem compostos por sanitários, banheiros e vestiários masculinos e femininos. Todas as paredes deverão ser revestidas e pintadas, o piso deverá ser de concreto nos vestiários e cerâmico nas demais áreas. As divisórias dos sanitários deverão ser de placa de granilite. A cobertura deverá ser de telha de fibrocimento e deverá ser instalado um forro de pvc. A edificação deverá ser dotada de instalações prediais e esquadrias de madeira, sendo as instalações hidrossanitárias dotadas de lavatórios suspensos em louça branca, vasos sanitários convencionais em louça branca com caixa de descarga acoplada, mictório em aço inoxidável, chuveiros elétricos em plástico e torneiras cromadas de padrão popular. Abaixo segue layout para a edificação, que poderá ser adequado pela construtora, respeitando a área mínima estabelecida.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



As ligações prediais hidrossanitárias dos canteiros devem ser ligadas ao sistema de tratamento de efluentes projetado para a edificação. Assim, cabe à construtora o planejamento de todo o canteiro, a fim de definir as melhores posições para disposição de cada componente.

## PREPARO DO TERRENO

O terreno na qual a edificação será implantada encontra-se com densa vegetação. Em razão disso, é necessária a realização de serviços de corte e remoção de raízes de árvores bem como a supressão de vegetação rasteira com trator sobre esteiras. Todo o material retirado deve ser transportado a bota-fora e a fiscalização deverá ser informada, de forma prévia, a respeito do local de despejo, para aprovação.

Em razão do declive acentuado, o terreno deverá ser conformado com serviços de movimentação de terra. As atividades envolvem raspagem da camada superficial do terreno para supressão da vegetação rasteira, regularização de superfície com motoniveladora e execução de aterro.

Caberá à contratada a definição da jazida que será utilizada para execução da camada de aterro e essa escolha deverá ser realizada com base em



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

critérios técnico-econômicos. Para tanto, deverão ser realizados ensaios no materiais de jazida e posterior submissão à fiscalização para aprovação. A execução desse serviço, bem como a escolha do material, devem seguir as orientações estabelecidas na Norma do DNIT nº 108/2009 - ES e deverá ser considerada as especificações qualitativas para execução da camada final de aterro.

## LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra no terreno será realizada a partir de marco geodésico existente em local próximo à obra, conforme informações abaixo:

Sumário do Processamento do marco: RN 5037H  
Início: 2022/11/11 11:46:05.00  
Fim: 2022/11/11 14:11:45.00  
Modo de Operação do Usuário: ESTATICO  
Observação processada: CÓDIGO & FASE  
Modelo da Antena: CNVT300 NONE  
Órbitas dos satélites: ULTRA-RÁPIDA  
Frequência processada: L3  
Intervalo do processamento(s): 5,00  
Sigma<sup>2</sup> da pseudodistância(m): 5,000  
Sigma da portadora(m): 0,010  
Altura da Antena<sup>1</sup>(m): 2,315  
Ângulo de Elevação(graus): 10,000  
Resíduos da pseudodistância(m): 1,62 GPS 2,61 GLONASS  
Resíduos da fase da portadora(cm): 0,94 GPS 0,81 GLONASS

### Coordenadas SIRGAS

	Latitude(gms)	Longitude(gms)	Alt. Geo.(m)	UTM N(m)	UTM E(m)	MG
Em 2000.4 (5 x erro de var. escala) <sup>4</sup>	-0° 00' 44,8294"	-51° 04' 57,8782"	-11,36	9098623,669	490792,584	-51
Na data do levantamento <sup>5</sup>	-0° 00' 44,8277"	-51° 04' 57,8809"	-11,36	9098623,669	490792,584	-51
Sigma(95%) <sup>6</sup> (m)	0,004	0,018	0,021			

### Coordenada Altimétrica

Modelo:	hgeoHNOR_SANTANA
Fator para Conversão (m):	-22,95
Altitude Normal (m):	11,59
Incerteza (m):	0,05



A construtora deverá optar por realizar a locação com estação total e caberá à Codevasf o fornecimento de cotas, coordenadas e outras informações necessárias para a execução do serviço.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

O Construtor não dará início a qualquer serviço sem que sua locação tenha sido verificada pela Fiscalização, sendo que tal verificação não eximirá o Construtor da responsabilidade da exata execução dos trabalhos.

## **ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICAS**

O sistema de fundação será do tipo “Direta”, em que os elementos transmitem as cargas ao solo através da sua base. Deverão ser construídas sapatas, conforme detalhamento contido em projeto estrutural.

Os elementos deverão ser assentados em terreno firme, em cota indicada em projeto. Durante a execução, o engenheiro responsável pela obra deverá verificar as condições do solo de apoio e, em caso de inconsistência do elemento que possa prejudicar a estabilidade da obra, deverá comunicar à Fiscalização, para adoção de providências. Em nenhuma hipótese os elementos de fundação deverão ser apoiados sobre a camada de aterro executada, sempre deverão ser apoiados sobre terreno natural, ainda que este esteja em profundidades elevadas.

Durante a escavação da cava, deve-se atentar para o correto nivelamento do fundo desta. Esse nivelamento pode ser garantido por meio de nível a laser ou de mangueira, a partir do nível de referência (RN). Após a conclusão da escavação (até atingir a resistência do solo compatível com a carga que irá suportar), é necessário procederá regularização e compactação do fundo dessa cava, até 5 cm abaixo da cota de apoio, por meio de um compactador mecânico tipo sapo.

Após a compactação, caso a cota não atinja 5 cm abaixo da cota de apoio, é preciso regularizar a superfície, atentando para que não fique nenhum material solto. O fundo das valas deve ser testado antes de receber qualquer tipo de material. O teste consiste em encher o fundo das valas com água, a fim de detectar se há algum formigueiro, raízes de plantas, etc.

O fundo da vala deve ser forrado com lastro de brita nº 2 ou 3, apiloado manualmente, de forma a preencher toda a superfície da na qual será apoiada a peça de concreto.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

Caso, após a escavação, seja encontrado terreno estável, poderá ser dispensada a execução das fôrmas para as sapatas. Obviamente, caso não execute as fôrmas, a empresa não receberá pelos valores correspondentes aos materiais.

Caso seja necessária a execução das fôrmas, deve-se atentar para o correto nivelamento do topo das faces laterais das peças. As fôrmas deverão ser executadas com compensado resinado, espessura de 17mm. As peças deverão ser escoradas com estacas cravadas externamente nas laterais da cava. É necessário verificar o alinhamento e o esquadro das peças de madeira para manter constantes a largura e comprimento da sapata.

Uma vez montadas as formas de borda, deve-se determinar, em função do projeto, a altura do bloco do pilar, atentando para o correto ângulo de inclinação das laterais da sapata.

Para concluir os serviços, deve-se instalar a armação e realizar a concretagem da peça. A maior tensão do concreto se dará nos ângulos de junção das arestas da sapata com o pilar. Por essa razão, é de extrema importância a cuidadosa concretagem da base do pilar, onde há sobreposição dos ferros de arranque. Todas as barras devem ter o comprimento de mais que 38 diâmetros embutidos no concreto.

A concretagem das fundações será feita em 4 etapas. Será executada com concreto preparado em obra, com fck de 25 Mpa. O concreto deve ser lançado, assim que misturado, não sendo permitido intervalo superior a 30 min entre o preparo e o lançamento. Não se admite o uso de concreto remisturado.

Antes do lançamento, deve-se molhar as fôrmas, para impedir a absorção da água de amassamento. As fôrmas devem ser estanques, para não permitir a fuga da nata de cimento.

A altura de lançamento deve ser, no máximo, igual a 2 m. Quando a altura é superior, deve-se adotar medidas especiais de concretagens, a fim de evitar a segregação dos materiais. O concreto deve ser lançado o mais próximo possível de



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

sua posição final, não devendo fluir dentro das fôrmas. As camadas de lançamento devem ter altura igual a, aproximadamente, 3/4 da altura do vibrador.

Deve ser feito na obra o controle da trabalhabilidade do concreto, através do Teste de Abatimento. Para as sapatas, o abatimento deve ficar entre 8 cm (máximo) e 2 cm (mínimo); para pilares e vigas, deve ficar entre 10 cm (máximo) e 2cm (mínimo). O controle da resistência deverá ser feito em laboratório, com verificações em todas as etapas da estrutura (fundação e estrutura).

O concreto deverá ser mantido umedecido por diversos dias após sua concretagem, no processo denominado cura. Deve-se, tão logo o concreto seja lançado, iniciar o processo. No verão, para se obter boa cura, recomenda-se cobrir as lajes com sacaria de estopa ou sacos vazios de cimento, molhados, evitando a exposição direta da superfície aos raios solares, que causam, pelo aquecimento, aceleração na secagem do concreto; como alternativa, pode-se também espalhar areia sobre o concreto em uma camada de aproximadamente 5 cm. Essa cobertura terá de permanecer durante o período total de cura.

As fôrmas deverão ser mantidas na estrutura conforme os seguintes prazos:

1. 7 dias para faces laterais de vigas e pilares;
2. 14 dias para as faces inferiores de vigas com vão de até 6m
3. 21 dias para as faces inferiores de vigas com vão maior que 6m

O piso da edificação será armado, conforme projeto estrutural. Deverá ser utilizado concreto de 30 Mpa. na sua execução e, para separação da camada de solo, a construtora deverá instalar lona plástica de espessura de 200 micra, fabricada em polietileno de baixa densidade.

As estruturas de concreto do baldrame em contato com o solo serão impermeabilizadas com emulsão asfáltica, aplicada em duas demãos. A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Deverá ser observado um intervalo entre demãos de 8 horas e poderá ser admitido intervalo inferior, desde





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

que não esteja em desconformidade com as especificações do fabricante do material.

A superestrutura da edificação será executada através de estrutura metálica em aço laminado com a utilização dos perfis indicados em projeto. Os pilares serão parafusados à estrutura de concreto e as vigas serão soldadas. A construtora poderá optar por ligação parafusada nas vigas, desde que haja anuência do fiscal.

## **ALVENARIAS**

O fechamento da obra será realizado com placas de gesso acartonado (drywall). Foi prevista a instalação de dois tipos diferentes de paredes: uso interno e uso externo.

Paredes para uso interno devem ser construídas com placas de gesso acartonado do tipo “standard” (ST) com espessura de 12,5mm. São placas próprias para uso interno, fabricadas industrialmente mediante processo de laminação contínua de mistura de gesso e água entre duas lâminas de cartão.

As paredes de uso interno em divisa com ambientes externos e em áreas molhadas devem ser construídas com placas de gesso acartonado do tipo “Resistente a Umidade” (RU) com espessura de 12.5mm. As paredes de uso externo devem ser construídas com placas cimentícias sem amianto de 10mm de espessura.

A construtora deverá observar os locais na qual serão instaladas peças sanitárias, revestimentos cerâmicos, bancadas e móveis nas paredes e reforçar os montantes no drywall. Tal reforço se dará com a diminuição do espaçamento entre os montantes, que em condições normais são instalados a cada 60cm e em situações de reforço devem ser instalados a cada 40cm.

Divisórias devem ser instaladas nos vestiários masculino e feminino, com peças de granito do tipo “cinza andorinha” ou outro equivalente da região e esse material deve ser o mesmo do tapa-vista do mictório.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

## **IMPERMEABILIZAÇÕES**

A obra terá três tipos de impermeabilizações diferentes: argamassa polimérica, véu de poliéster, manta asfáltica.

A impermeabilização com argamassa polimérica será aplicada nas áreas molhadas e ralos do pavimento superior. Trata-se de um revestimento semiflexível impermeabilizante bicomponente à base de cimento, minerais específicos, aditivos e emulsão de resina acrílica. A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Tratamento com véu de poliéster será executado em toda a extensão do rodapé e ralos da edificação. Caracteriza-se como material estruturante não-tecido que impede o transpasse da água e umidade, preservando as placas de gesso.

A manta asfáltica será aplicada em toda área da laje de cobertura e marquise. Para aplicação, a superfície da laje deverá estar limpa, seca e isenta de partículas soltas. As camadas da manta deverão ser sobrepostas em no mínimo 10cm, inclusive no encontro com elementos verticais. Após a realização do serviço, a construtora deverá realizar o teste de estanqueidade, conforme norma vigente. Sobre essa camada deverá ser executada proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia na espessura de 3cm.

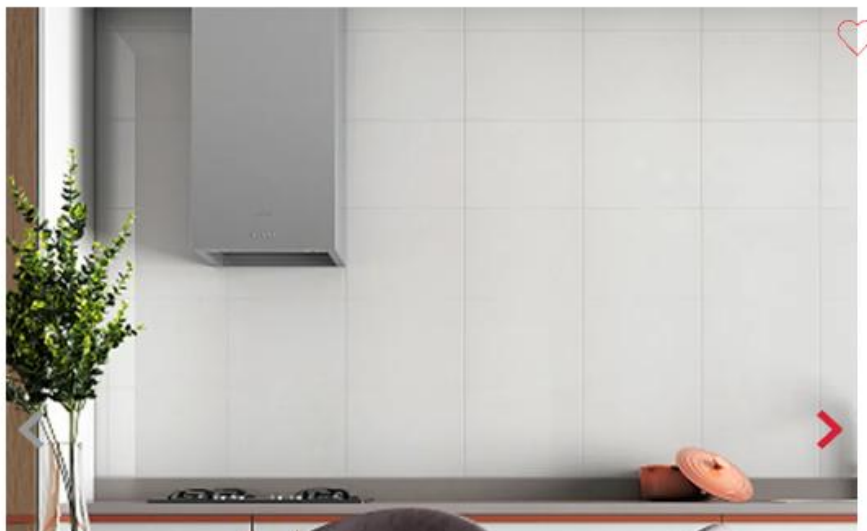
## **REVESTIMENTOS**

As paredes das áreas molhadas deverão ser revestidas com azulejo fabricado em cerâmica esmaltada, borda tradicional/arredondada e PEI 3. A fiscalização deverá ser consultada no momento da aquisição das peças para aprovação. O revestimento deverá ser assentado com argamassa colante pré fabricada ACIII. A metodologia de assentamento deverá ser estabelecida conforme indicações do fabricante das peças. Como referência, fica estabelecida a seguinte



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

peça: “Revestimento de Parede Eliane Forma Brilhante Bold 30X40cm Branco REF: 1630725”, conforme imagem abaixo:



O piso da edificação deverá ser revestido com peças de porcelanato de dimensões mínimas de 60x60, assentadas com argamassa colante tipo ACIII ou outras próprias para esse tipo de peça. Nas áreas molhadas deverão ser instaladas peças acetinadas e, como referência, fica estabelecida a seguinte peça: “Porcelanato Blend Plus Grey 60X60 Acetinado Classe A Eliane Bold Ref: 022”, conforme primeira imagem abaixo. Nas demais áreas, deverão ser instaladas peças polidas, conforme referência a seguir: “Porcelanato Polido Eliane Materia Calcario "A" 60x60 Retificado Ref 8037113”, ilustrada na segunda imagem.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

O piso do auditório será revestido com carpete de nylon de espessura de 9mm. Antes da aplicação é necessária uma limpeza e regularização do substrato e a instalação deve ser instalado com cola específica para este tipo de material. Antes da aquisição, a empresa deverá submeter o material a ser comprado ao fiscal para aprovação.

## **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

A unidade será abastecida com 2 reservatórios de água de 5.000 litros. O fornecimento de água será feito pela concessionária local, devendo a empresa tomar providências para ligação provisória e definitiva de água.

A edificação será dotada apenas de sistema de abastecimento de água fria. As tubulações de água fria a serem instaladas deverão ser novas, em PVC rígido, soldável, de acordo com a NBR 5648 da ABNT, para pressão máxima de serviço de 7,5 kgf/cm<sup>2</sup> a 20°C. Devem ser instaladas com leve declividade, a fim de evitar a formação de bolhas no seu interior. O ramal de abastecimento deverá ser feito com tubulação de 1/2" (20mm).

É expressamente proibida a realização de furos ou rasgos na estrutura metálica para passagem de tubulações sem a anuência da fiscalização. Caso haja necessidade de se promover qualquer furo, rasgo ou abertura em elementos da estrutura, a empresa deverá comunicar o ocorrido à fiscalização.

Deverá haver um registro de esfera em cada barrilete, na saída dos reservatórios. Cada reservatório deve ter tubulação de extravasor, posicionado com saída para local visível.

Todos os acessórios das instalações (registros, válvulas, tubos) deverão ter a inscrição do fabricante na peça, sendo vedado a instalação de material sem denominação do fabricante.

Nos banheiros acessíveis deverão ser instalados bacias sanitárias acessíveis e, nos demais, bacias sanitárias convencionais. Deverão ser conforme os modelos abaixo:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



As torneiras das pias deverão ser metálicas, com bica móvel alta, acabamento cromado e fechamento em alavanca 1/4 de volta. Para os lavatórios, as torneiras deverão ser metálicas, com bica móvel, acabamento cromado e fechamento em alavanca 1/4 de volta. Deverão ser conforme as imagens abaixo:



O mictório deve ser de louça branca, com sifão integrado, padrão médio e deve ser instalado com conjunto de ligação de plástico branco e válvula de descarga em metal cromado. Abaixo segue modelo:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



Nas copas e no camarim deverão ser instaladas bancadas de granito com cuba de aço inoxidável. O primeiro elemento deve ter dimensões de 1,5mx0,6m e a cuba deverá ter tamanho médio e incluir sifão tipo garrafa em metal cromado, conforme modelo da foto abaixo. Nos banheiros e vestiários serão instaladas bancadas de granito com dimensões de 0,5mx0,6m e cuba de embutir oval em louça branca, conforme modelo abaixo:



O sistema de tratamento de efluentes terá, em razão da indisponibilidade de sistema público, solução de tratamento individual, por meio da construção de tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro.

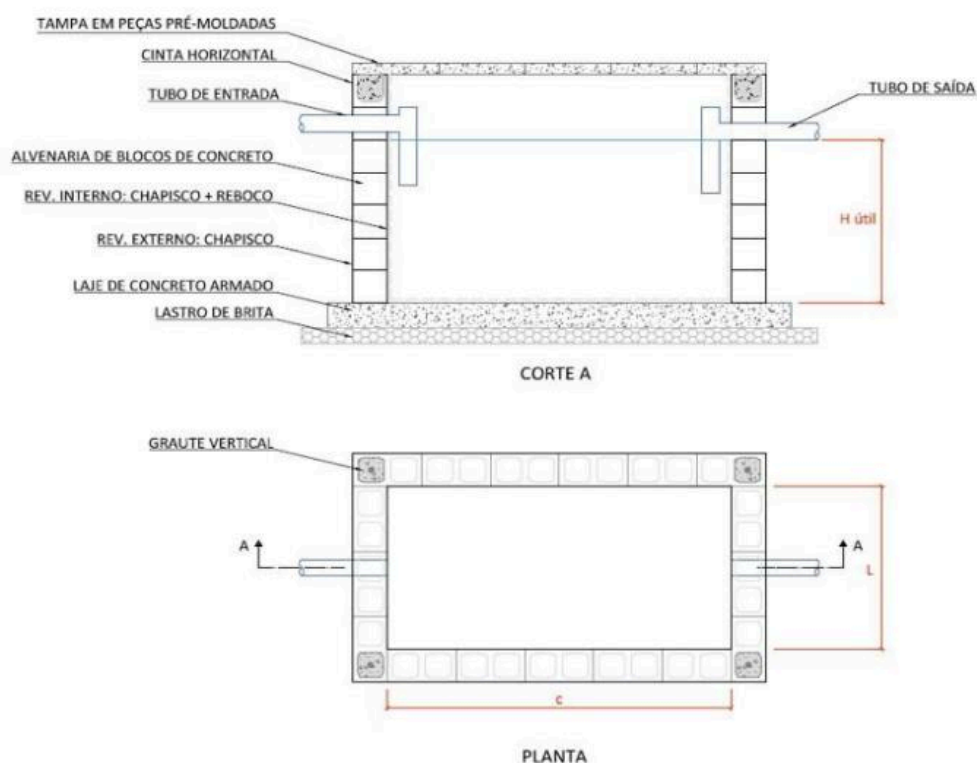
O tanque séptico deverá ter 1,6mx4,6mx2,4m e volume útil de 14720 litros. Deverá ser construído com bloco de concreto estrutural, que é caracterizado por ter uma resistência de 4,5Mpa. Deve ser construída sobre a alvenaria cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro). Nos 4 cantos do tanque séptico devem ser executados graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro). A laje de fundo deve ter armação com barras de 4,2 mm de diâmetro nos





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

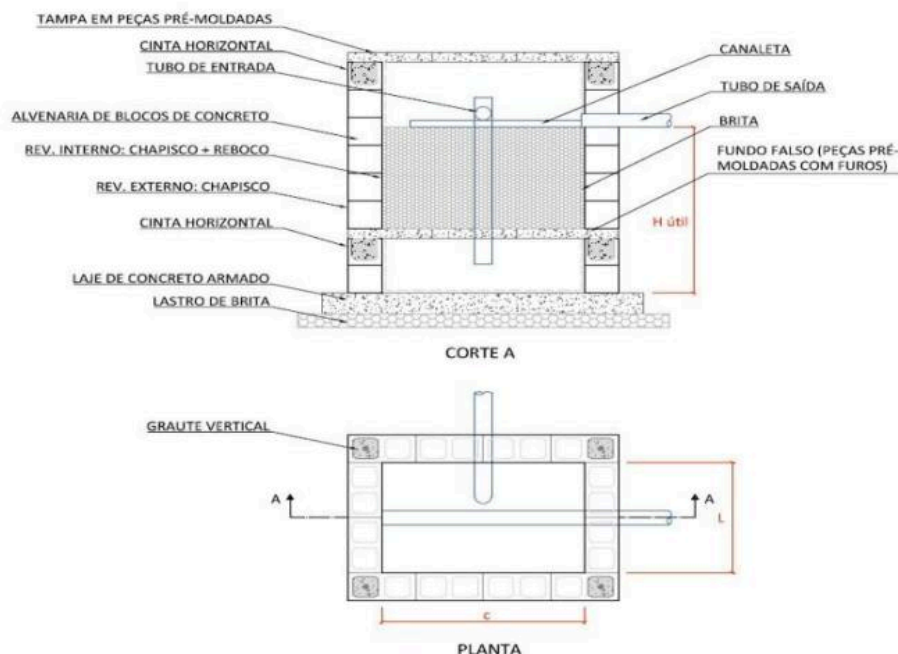
dois sentidos, com 10 cm de espaçamento, nas partes superior e inferior, podendo a laje inferior ser moldada in loco e a superior pré moldada ou pré fabricada. A argamassa de assentamento e de reboco deverá conter aditivo impermeabilizante. Abaixo segue layout do elemento:



O filtro anaeróbico deverá ter medidas de 1,6mx5,6mx1,67m e volume útil de 10.752 litros. Deve ser construída sobre a alvenaria cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro). Nos 4 cantos do tanque séptico devem ser executados graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro). A laje de fundo deve ter armação com barras de 4,2 mm de diâmetro nos dois sentidos, com 10 cm de espaçamento, nas partes superior e inferior, podendo a laje inferior ser moldada in loco e a superior pré moldada ou pré fabricada. A argamassa de assentamento e de reboco deverá conter aditivo impermeabilizante. No fundo do tanque deverá ser instalado fundo falso, constituído de peças pré moldadas com furos, e no interior deverá ser depositado pedra britada, utilizada para compor o leito filtrante. Abaixo segue layout do elemento:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

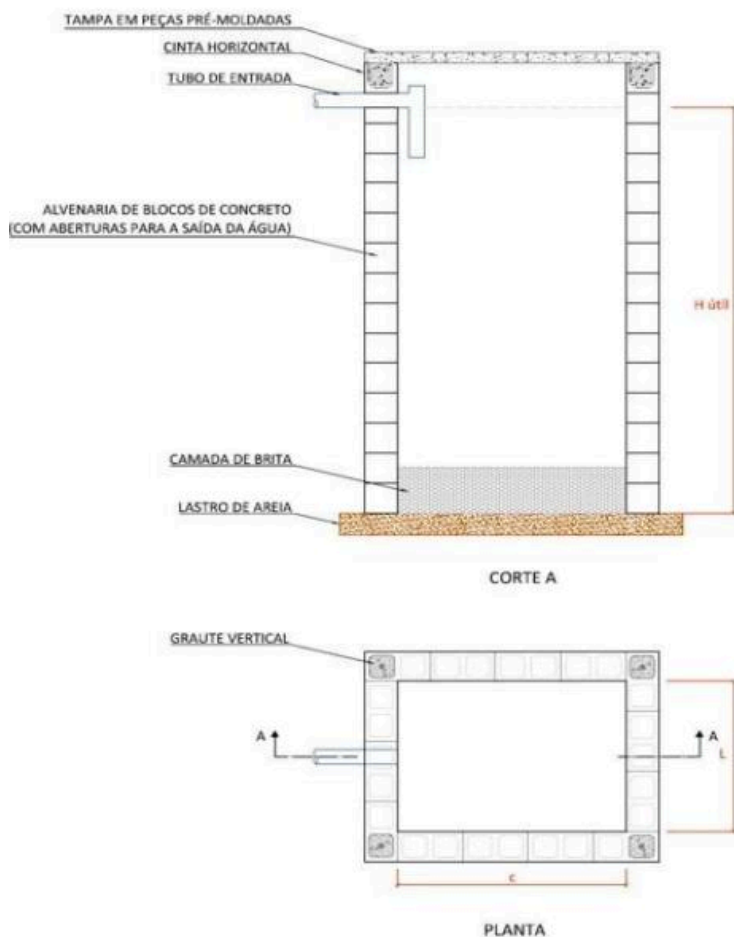


Por fim, deverão ser construídos quatro sumidouros, cada um com medidas de 1,6mx5,8mx3m. Deve ser construída sobre a alvenaria cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro). Nos 4 cantos do tanque séptico devem ser executados graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro). A laje de fundo deve ter armação com barras de 4,2 mm de diâmetro nos dois sentidos, com 10 cm de espaçamento, nas partes superior e inferior, podendo a laje inferior ser moldada in loco e a superior pré moldada ou pré fabricada. Os blocos de concreto deverão ser instalados com aberturas verticais de 6cm, permitindo a infiltração do material no solo. O fundo da peça deve ser preenchido com lastro de areia e camada de brita, conforme imagem abaixo:





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação elétrica da unidade será toda embutida na alvenaria. Deverão estar de acordo com a NBR 5410 da ABNT, recomendações do Regulamento de Instalações de Consumidores da Concessionária local e respectivo projeto.

Os eletrodutos embutidos na alvenaria e sobre o forro serão do tipo flexível. O traçado dos eletrodutos deve ser projetado pelo caminho mais curto possível e com curvas nunca inferiores a 90°. Não são admitidas curvaturas de eletroduto com raio inferior a seis vezes o seu diâmetro. As caixas de passagem nas paredes necessitam ser niveladas, aprumadas e facear o paramento, de



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

maneira que não fiquem salientes ou muito profundas após a execução do revestimento final.

Deverá ser fornecido e instalado, conforme as normas da concessionária local, um padrão aéreo trifásico. Deve ser instalado o alimentador predial, com cabos passando pelo piso, no interior de eletrodutos rígidos e chegando ao quadro de distribuição.

O projeto constitui-se de quatro pranchas de instalação contendo as plantas baixas, detalhes, diagramas unifilares e quadros de cargas, além deste memorial.

### **Alimentação**

A derivação de energia é feita a partir da rede de distribuição em baixa tensão da CEA - EQUATORIAL, por meio de um circuito trifásico com condutores de cobre de fase e neutro, e tensão máxima de isolação 0,6 à 1,0 kV. A ligação do medidor de energia com o quadro deverá ser feita no interior de eletrodutos rígidos que devem ser instalados a uma profundidade mínima de 50cm da superfície do piso.

### **Aterramento e SPDA**

O condutor de aterramento das tomadas de três pinos, 2P + T partirá do borne de proteção do centro de distribuição e terá seção mínima de 2,5mm<sup>2</sup>, conforme tabela 47 NBR 5410:2004, já o condutor de aterramento do centro de distribuição terá seção de 16 mm<sup>2</sup>.

O número mínimo de eletrodos (hastes + cabo) para aterramento da alimentação (Medidor) deverá ser de 03 (três) hastes de aço cobreado, 5/8"x2400mm, conectadas por um cabo de cobre nu 10mm<sup>2</sup>.

Todas as conexões entre os condutores e o sistema de aterramento, bem como as malhas do sistemas de proteção contra descargas atmosféricas



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

(SPDA) e as hastes, deverão ser através de conectores (dentro da caixa de inspeção) ou solda exotérmica fora da caixa de inspeção (vala de 50cm conforme item 6.4.1.1.10 NBR 5410:2004). O esquema de aterramento utilizado é o TN-S, onde o condutor neutro e o condutor de proteção são distintos, com proteções por dispositivo diferencial residual dimensionado no projeto em conformidade com situação do ambiente, conforme itens 5.1.2.2.4.3 da NBR 5410:2004 e 10.3.9 alínea “g” da NR-10.

A resistência ôhmica do aterramento deve ser o mais próxima de zero o possível.

Todas as tubulações de gás, incêndio, dutos de ar-condicionado e antenas e estrutura metálica obrigatoriamente deverão estar conectadas à malha do spda.

## **Condutores**

Para o ramal de entrada será utilizado 4#35mm<sup>2</sup> PVC 0,6 à 1,0 kV 70°C Classe 2, embutido em eletroduto de PVC Rígido de Ø60mm até os QD's (Quadros de distribuição).

Os condutores para ligação da iluminação e tomada de energia serão do tipo flexíveis, unipolares, isolados para 750V, classe 5 ou similar, seguindo padrão (preto, cinza e vermelho para circuitos de Fase A, B e C, respectivamente, azul claro para circuitos de neutro, verde ou verde e amarelo para circuitos de terra e branco para retornos da iluminação).

A seção e proteção dos condutores de terra deverão estar de acordo com as Tabelas 58 e 52 da NBR 5410.

## **Quadros de Distribuição**

Todos os quadros de distribuição serão de chapa de aço, deverão estar aterrados, com todas as conexões feitas por meio de conectores, equipotencializados e deverão ter;



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

- Barreiras com proteção básica conforme a NBR-5410:2004;
- Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410:2004
- Barra de neutro e barra de proteção (PE).
- Barramentos de distribuição (barramento tipo espinha de peixe).

Deverá ser colocado de forma visível em todos os dispositivos de manobras e proteção identificação dos respectivos circuitos além das orientações afixadas na tampa. Conforme item 10.3 alínea “b” da NR-10. Também deve ser inserido na tampa do quadro de distribuição, placa de advertência indicando tensão de trabalho 127/220V).

Conforme item 6.5.4.10 da NBR 5410:2004, os quadros de distribuição deverão ser entregues com a Advertência sugerida abaixo, podendo vir de fábrica ou ser provida no local antes da instalação ser entregue ao usuário, não devendo ser facilmente removível.

“1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS OU CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR”.

“2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS PERSISTIREM E PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE QUE, A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS”.

“A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO”.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

É importante salientar que, para futuras manutenções e identificação dos circuitos do quadro de distribuição, é necessária a instalação na contra tampa do quadro o diagrama unifilar do projeto, que está nas Pranchas do projeto.

### **Iluminação**

As luminárias deverão ser instaladas para que fiquem sobrepostas no forro. Deverão ser do tipo calha, de sobrepor, com duas lâmpadas tubulares de 36w. O modelo da luminária deverá ser conforme a imagem abaixo:



A área externa da unidade deve ser iluminada 4 refletores, sendo dois instalados para iluminação da fachada da edificação e outros dois instalados na fachada para iluminação da parte posterior da edificação. Além destes pontos, devem ainda serem instalados 10 postes decorativos dotados de luminárias de led em locais definidos pela fiscalização, a fim de iluminar toda a área do terreno. Abaixo segue modelo do poste decorativo com luminária:



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



### **Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas - SPDA**

O sistema projetado é destinado à proteção da edificação e das estruturas contra a incidência direta dos raios, bem como das pessoas e equipamentos que se encontrarem no interior da proteção imposta. Porém, não será garantida a proteção absoluta, mas a redução significativa dos riscos de danos devido às descargas atmosféricas.

A continuidade da armadura de aço em estruturas de concreto armado é considerada contínua contanto que pelo menos 50% das conexões entre barras horizontais e verticais sejam firmemente conectadas. Quando unidas com arame recozido, deverão ser trespassadas com sobreposição mínima de 20 vezes seu diâmetro. Para estruturas existentes, a continuidade elétrica da armadura deve ser determinada por ensaios elétricos efetuados entre a parte mais alta e o nível do solo. A resistência elétrica total obtida no ensaio final deverá ser obtida de acordo com anexo F da NBR 5419-3 e não poderá ser superior a  $0,2 \Omega$ .

O subsistema de captação será composto por uma combinação de captosres e elementos naturais da cobertura metálica da edificação. Os seguintes materiais serão adotados:



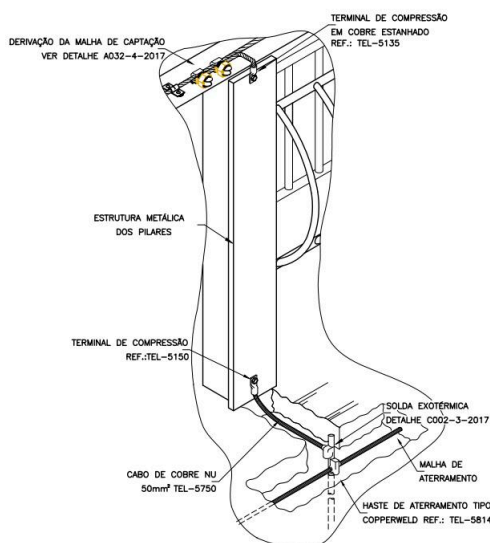
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

- Cabos de cobre nú #35mm<sup>2</sup> cobrindo o perímetro da edificação e interligando elementos captadores;
- Mastros de 3 metros de comprimento com captadores tipo Frankiln.

O posicionamento dos captadores será foi determinado pelo método da esfera rolante de acordo com os parâmetros a seguir:

Método de proteção	Valor	Referência
Raio da esfera rolante	45 m	NBR 5419-3:2015 Tabela 2

Todos os elementos metálicos expostos, mastros ou elementos condutores salientes nas coberturas, rufos ou calhas metálicas deverão ser interligados adequadamente ao subsistema de captação do SPDA. Para o sistema de descida das cordoalhas será utilizado o aço dos pilares dos pilares da edificação, conforme imagem abaixo:



Será adotado um subsistema de aterramento único, integrado à estrutura. A malha de aterramento principal será um anel em cabo de cobre nú #50mm<sup>2</sup> enterrado ao redor da edificação. Os cabos devem ser instalados à distância mínima de 1m das fundações.

A proteção contra os efeitos indiretos causados pelos dos raios, tais como, centelhamento, interferência eletromagnética, surtos, tensão de toque, etc., deverá ser executada por meio de coordenação adequada de dispositivos de



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

proteção contra surtos – DPS e ligação equipotencial entre o SPDA e instalações metálicas às barras de equalização de forma a reduzir as diferenças de potencial causadas pela corrente de descarga atmosférica.

As barras de aterramento de todos os quadros de distribuição da edificação deverão ser interligadas à malha de aterramento do SPDA. Todos os condutores de ligação equipotencial das estruturas metálicas, eletrocalhas, tubulações metálicas, etc., deverão ser interligados às barras. Quando uma ligação equipotencial direta não for permitida, deverão ser instalados DPS de modo a permitir fácil inspeção. As canalizações metálicas acopladas por meio de luvas isolantes devem ser eletricamente interligadas por meio de DPS. Nestes casos, a corrente nominal de descarga dos DPS não deve ser inferior a 60 kA (10/350µs).

Todos os condutores dos sistemas elétricos de potência e de sinal devem ser direta ou indiretamente conectados à ligação equipotencial. Condutores vivos devem ser conectados através de DPS dimensionados de acordo com o projeto elétrico. O condutor neutro deve ser ligado somente à ligação equipotencial principal (QGBT).

## **ESQUADRIAS / VIDROS**

Na unidade serão instaladas portas de madeira e alumínio, além de portão de grade. A localização e especificação das esquadrias está detalhada em projeto arquitetônico e na memória de cálculo.

As portas de madeira deverão ser de confeccionadas em madeira de lei, tipo prancheta, com espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. O material de fabricação deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações e empenamento. As portas terão dimensões de 80x210, 90x210 e 120x210 e devem ser instaladas incluindo batentes, alizares e fechaduras.

Todas as portas de madeira receberão fundo nivelador branco e emassamento com massa a óleo e serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca. Abaixo segue modelo de porta a ser utilizada:





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



No auditório deverão ser instaladas portas de alumínio, de correr, com duas folhas. Devem ter medidas de 160x210 e serem confeccionadas conforme layout da foto abaixo:



As portas dos compartimentos dos vestiários e banheiros deverão ser de alumínio tipo veneziana, conforme imagem abaixo.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



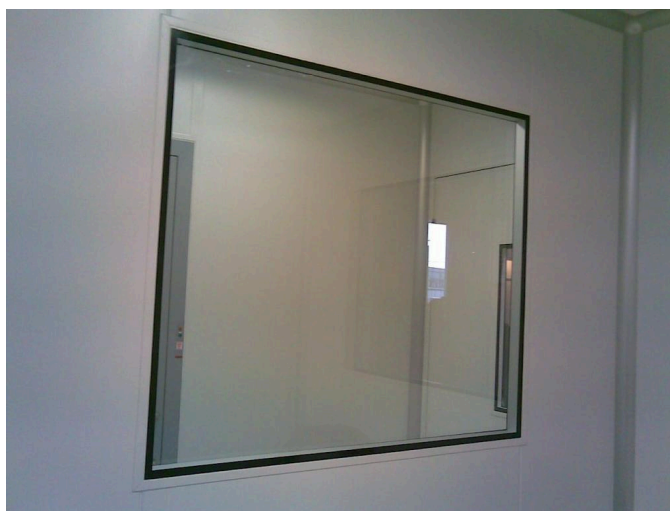
Os vidros laminados deverão ser instalados na fachada do prédio e deverão ser do tipo laminado, com espessura total de 8mm, encaixado em perfil U. O modelo do vidro deverá ser conforme imagem abaixo:



Vidros lisos fumês foram previstos para serem instalados no interior da edificação, separando as salas de coordenadores ou gerentes das demais e possibilitando comunicação visual. Deverão ser fixados com esquadrias de alumínio ou PVC e ter medidas de 1,5mx1,0m com espessura de 4mm, conforme imagem abaixo:

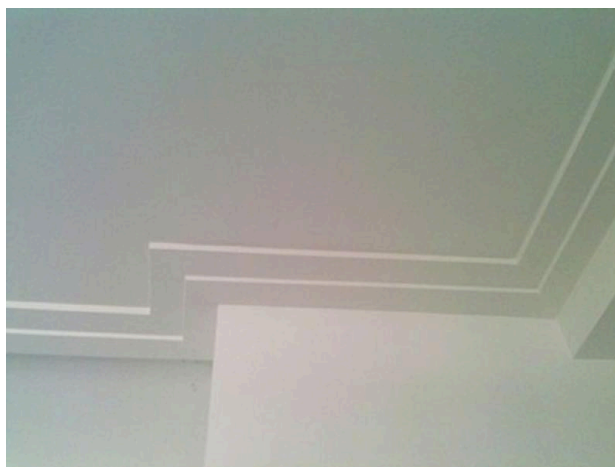


MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional



## FORROS, PINTURAS E TEXTURAS

A cobertura da edificação deverá ser forrada com forro em drywall, constituído por placas de gesso acartonado do tipo standard (ST), com espessura de 12,5mm. A marcação do forro deverá ser feita com laser ou mangueira de nível e a fiscalização deverá ser consultada caso a construtora opte por sistema diferente. Os tirantes de fixação na laje deverão ser instalados com espaçamento máximo de 1 metro e as placas de gesso deverão ser fixadas nas estruturas de sustentação através de parafusos T25 espaçados no máximo a cada 20cm entre si e a 1cm da borda. Nas bordas do forro deverão ser instaladas molduras, conforme imagem abaixo:





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

Os serviços de pintura deverão ser executados por profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas ou tempo indicado pelo fabricante do material. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.).

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi fosco ou brilhante).

A tinta para pintura deve ser preparada conforme recomendação do fabricante. Após a abertura da lata, a tinta necessita ser convenientemente homogeneizada com uma régua mexedora, mediante agitação manual. Caso não seja conseguida a homogeneização, o material deverá ser rejeitado. Não pode ser feita mistura ou diluição da tinta com o intuito de adequar a cor.

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas. A FISCALIZAÇÃO irá determinar, em data posterior, as cores que serão aplicadas na pintura.

Paredes e tetos da área interna da edificação deverão receber fundo selador e massa látex, a serem aplicados em intervalos não inferiores a 24 horas e em uma demão cada. A tinta para pintura interna deverá ser aplicada em duas demãos com tinta látex acrílica premium antimofa. Como referência, fica estabelecido o seguinte produto: Tinta Acrílica Suvinil Rende e Cobre Muito.

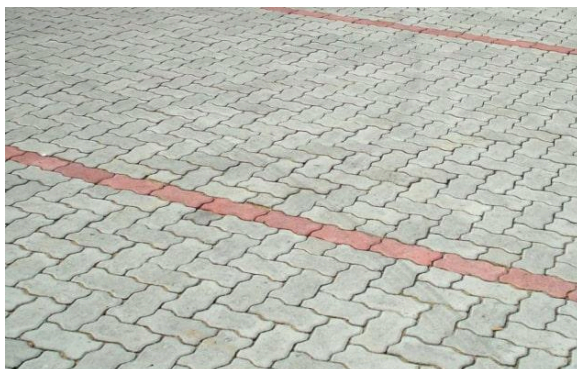


MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

A área externa deverá ser tratada com fundo selador e massa acrílica, a serem aplicados em intervalos não inferiores a 24 horas e em uma demão cada. A tinta para pintura externa deverá ser aplicada em uma demão com tinta texturizada acrílica. Como referência, fica estabelecido o seguinte produto: Tinta Texturatto Textura Média Clássico Premium Suvinil.

## URBANIZAÇÃO

O terreno da edificação deverá, após conformação decorrente dos serviços de movimentação de terra, receber revestimento com piso intertravado. As peças deverão ser do tipo retangular ou onda (16 faces), com dimensões de 20cmx10cm, espessura de 8cm e resistência de 35 Mpa, conforme imagens abaixo:



As peças deverão ser assentadas sobre areia ou pó de pedra e esta deve ser espalhada em toda a superfície do pavimento, com 5cm de espessura. A espessura entre as peças deverá ser de aproximadamente 2mm. Para o correto nivelamento da superfície, a construtora deverá utilizar régua metálica e compactação com placa vibratória após a conclusão dos serviços. Os cortes em peças para execução de arremates deverão ser feitos com serra de disco diamantada e é vedado o preenchimento de juntas com argamassa, devendo a construtora utilizar concreto de 35Mpa para acabamento.





MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

## **DA SEGURANÇA E DANOS**

Na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes, com relação ao próprio pessoal da Empreiteira e a Terceiros, independentemente da transferência daquele risco à companhia ou o instituto segurador. Para isto, a Empreiteira deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional, no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as boas normas, a critério da Fiscalização, apropriadas e específicas à segurança de cada tipo de serviço.

A Empreiteira será responsável por todo e qualquer dano, seja de que natureza for, causado à Codevasf ou à terceiros, provenientes da execução dos serviços a seu cargo ou de sua responsabilidade direta ou indireta.

## **RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

Após a conclusão da obra, essa será recebidos provisoriamente através de Termo de Recebimento Provisório, emitido juntamente com a última medição. Decorridos 90 (noventa) dias, a contar da data da emissão do Termo de Recebimento Provisório, a obra será recebida Definitivamente pela Fiscalização, que lavrará Termo de Recebimento Definitivo.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei. Desde o recebimento provisório, a Codevasf entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício. O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a NBR-5675.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA  
11ª Superintendência Regional

## REFERÊNCIAS

Este documento foi confeccionado referenciando-se no livro “A Técnica de Edificar”, de Walid Yazigi. Tendo em vista sua grande abrangência e detalhamento, pode ser utilizado como referência para execução dos serviços.

Macapá, 06 de novembro de 2023.

LUIS FERNANDO ANTUNES LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL CREA MG 186819/D

MANUAL  
DE USO DA  
MARCA DO  
GOVERNO FEDERAL

v. 1.1 - JAN/2023



MANUAL DE USO DA  
MARCA DO GOVERNO FEDERAL

MARCA NOMINATIVA .....3

MARCA COMPLETA .....4-5

ORIENTAÇÃO DE USO.....6

VERSÃO MONOCROMÁTICA – LINHA.....7

VERSÃO MONOCROMÁTICA POSITIVA EM PRETO .....8

VERSÃO MONOCROMÁTICA NEGATIVA EM BRANCO .....9

VERSÃO MONOCROMÁTICA EM FUNDOS COLORIDOS.....10

VERSÃO ESPECIAL EM FUNDOS ESCUROS.....11

GRADE DE REPRODUÇÃO.....12

CAIXA DE PROTEÇÃO.....13

APLICAÇÃO EM BOX BRANCO .....14

LIMITE DE REDUÇÃO.....15

PALETA DE CORES .....16

TIPOGRAFIA .....17

APLICAÇÃO HORIZONTAL .....18-28

APLICAÇÃO VERTICAL .....29-37

APLICAÇÃO EM FUNDO INSTÁVEL.....38-39

USOS INDEVIDOS .....40

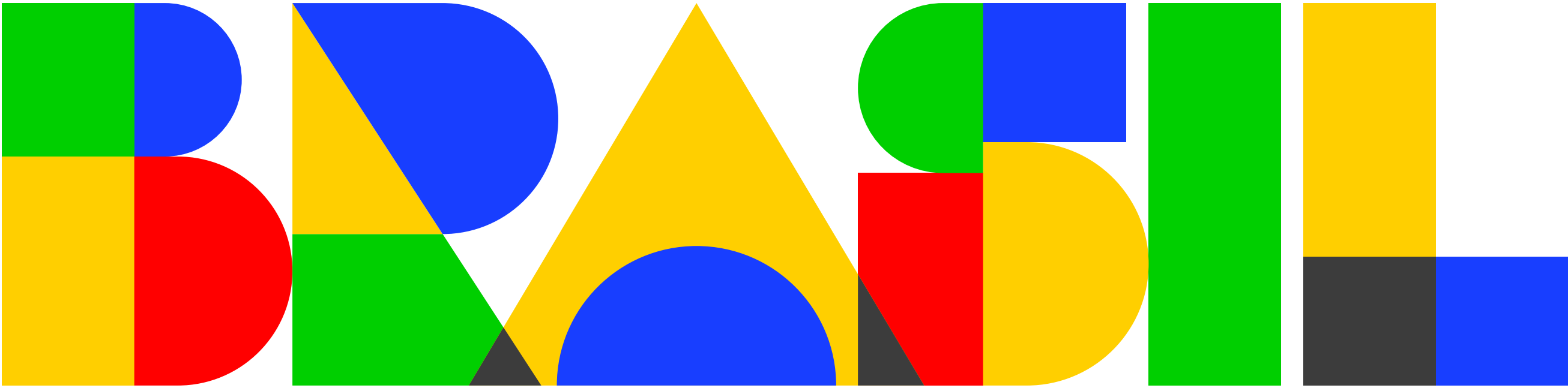
ASSINATURA EM OUTROS IDIOMAS .....41

ASSINATURA ELETRÔNICA .....42-43

MARCA CONSTANTE EM FILMES E VÍDEOS .....44

# MARCA NOMINATIVA

Vibrante, colorida e diversa como o nosso país, a marca nominativa foi criada e inspirada nas cores e formas da nossa bandeira, unidas ao vermelho e preto para representar a nossa diversidade. Nas versões mono ou policromática, as formas geométricas, linhas e interseções que compõem as letras remetem ao conceito do novo governo: **UNIÃO E RECONSTRUÇÃO**. A tipografia é formada por uma mancha gráfica composta pelo uso estilizado de elementos da bandeira nacional, como o triângulo apontando para cima e o círculo azul central.



## MARCA COMPLETA – RGB

A marca do Governo Federal (na versão completa e original, em cores sólidas) deve ser aplicada em conformidade com o padrão e as normas deste manual.

A denominação Governo Federal tem bastante presença, com uma tipografia mais encorpada para garantir destaque nas peças publicitárias, materiais gráficos e demais suportes de aplicação, sejam eles impressos ou digitais.



## MARCA COMPLETA – CMYK

A marca do Governo Federal (na versão completa e original, em cores sólidas) deve ser aplicada em conformidade com o padrão e as normas deste manual.

A denominação Governo Federal tem bastante presença, com uma tipografia mais encorpada para garantir destaque nas peças publicitárias, materiais gráficos e demais suportes de aplicação, sejam eles impressos ou digitais.



ORIENTAÇÃO DE USO

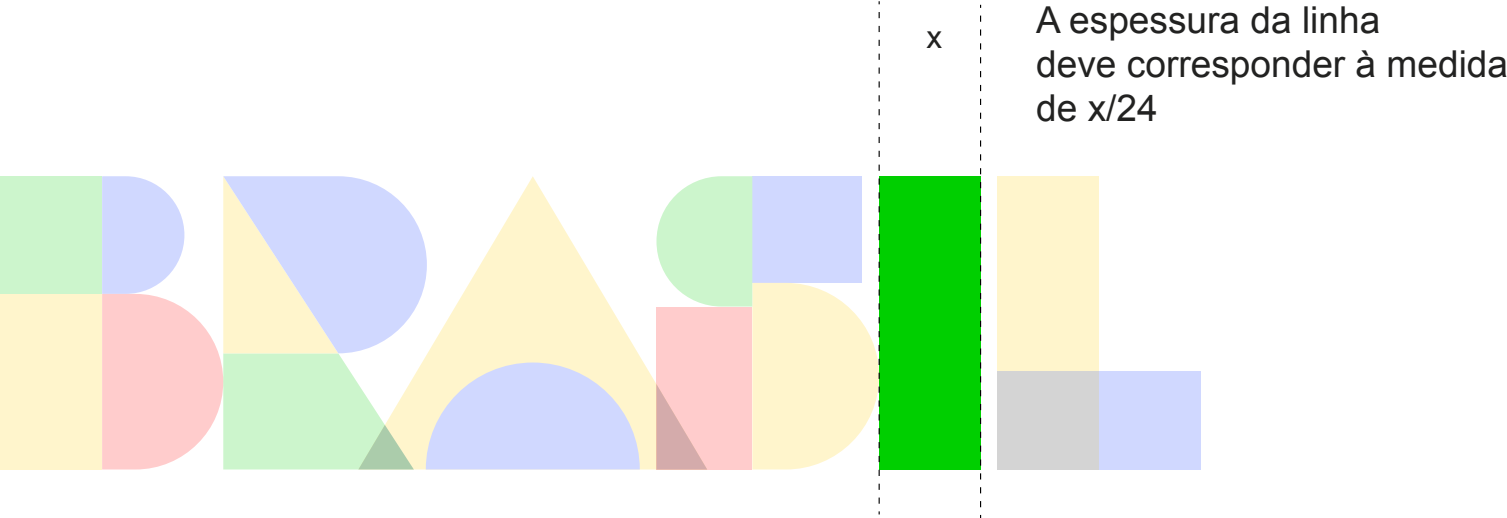
A versão completa e original, em cores sólidas (RGB), deverá ser usada em todas as peças (exceto peças impressas) com assinatura do Governo Federal.



A versão completa e original, em cores sólidas (CMYK), deverá ser usada em todas as peças impressas com assinatura do Governo Federal.



VERSÃO MONOCROMÁTICA – LINHA



**G O V E R N O F E D E R A L**

**B R A S I L**

**U N I ã O E R E C O N S T R U Ç ã O**

VERSÃO MONOCROMÁTICA  
POSITIVA EM PRETO



VERSÃO MONOCROMÁTICA  
NEGATIVA EM BRANCO

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



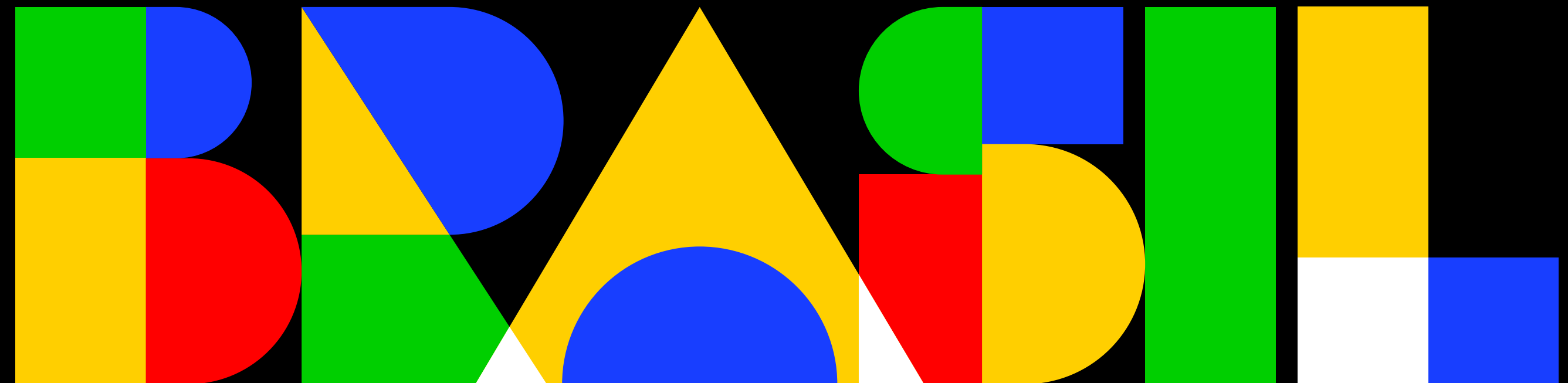
## VERSÃO MONOCROMÁTICA EM FUNDOS COLORIDOS

Para fundos com cores muito claras poderá ser usada a versão monocromática em preto.



VERSÃO ESPECIAL EM FUNDOS ESCUROS

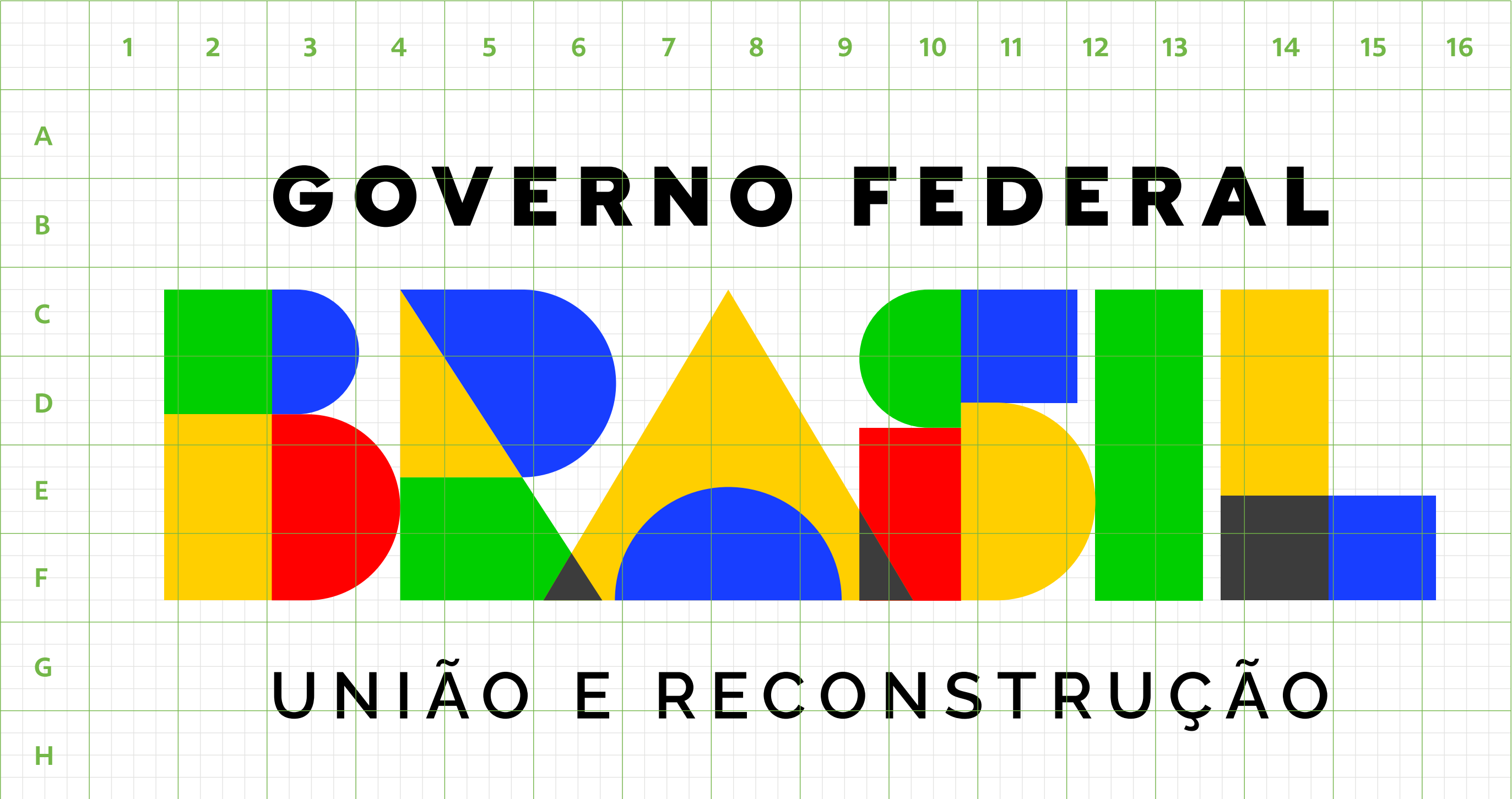
GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# GRADE DE REPRODUÇÃO

Esta é a referência de formas e proporções que devem ser seguidas para a reprodução da marca.



# CAIXA DE PROTEÇÃO

## ÁREA DE NÃO INTERFERÊNCIA

Deve-se manter uma área de não interferência em torno da marca como distância mínima de qualquer outro elemento visual (inclusive da borda da arte da peça ou de sua marca de corte). Essa distância mínima a ser respeitada está demonstrada no diagrama ao lado, identificada com a letra “x”, que corresponde à espessura da letra I da palavra BRASIL. Entretanto, recomenda-se reservar, sempre que possível, espaçamento maior.

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.



APLICAÇÃO EM BOX BRANCO



# LIMITE DE REDUÇÃO

Para que sejam mantidas a integridade e a legibilidade da marca do Governo Federal, sua aplicação em meios impressos não deve adotar comprimento inferior a 3,5 cm (horizontal).  
E em meios eletrônicos, a redução máxima é de 200 px.

Em casos excepcionais, onde houver necessidade de uma aplicação ainda menor, tem-se as opções conforme demonstradas ao lado.

Comprimento igual  
ou maior que  
3,5 cm/200 px



Redução máxima  
em mídia impressa  
e eletrônica:  
2,7 cm/110 px



PALETA DE CORES

Verde-Amazônia  
#00D000  
R0 G208 B0  
C88 M0 Y100 K0  
PANTONE 354C

Amarelo-Sol  
#FFD000  
R255 G208 B0  
C0 M13 Y100 K0  
PANTONE 109C

Azul-Atlântico  
#183EFF  
R24 G62 B255  
C85 M70 Y0 K0  
PANTONE 2935C

Preto-Ébano  
#000000  
R0 G0 B0  
C60 M40 Y40 K100  
PANTONE BLACK C

Cinza-Hárpia  
#3C3C3C  
R60 G60 B60  
C10 M0 Y10 K87  
PANTONE 447C

Branco-Paz  
#FFFFFF  
R255 G255 B255  
C0 M0 Y0 K0

Vermelho-Urucum  
#FF0000  
R255 G0 B0  
C0 M100 Y100 K0  
PANTONE 485C

# TIPOGRAFIA

Apenas as fontes da família Rawline devem ser utilizadas.

Em programações de internet, por razões técnicas, se a fonte Rawline não estiver disponível, recomenda-se a fonte Verdana.

RAWLINE REGULAR  
A B C D E F G H I J H L M N O P Q R S T U V X Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \$ @ # ? ! :

RAWLINE SEMIBOLD  
A B C D E F G H I J H L M N O P Q R S T U V X Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \$ @ # ? ! :

RAWLINE EXTRABOLD  
A B C D E F G H I J H L M N O P Q R S T U V X Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \$ @ # ? ! :

RAWLINE BLACK  
A B C D E F G H I J H L M N O P Q R S T U V X Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \$ @ # ? ! :



APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO EM 2 LINHAS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

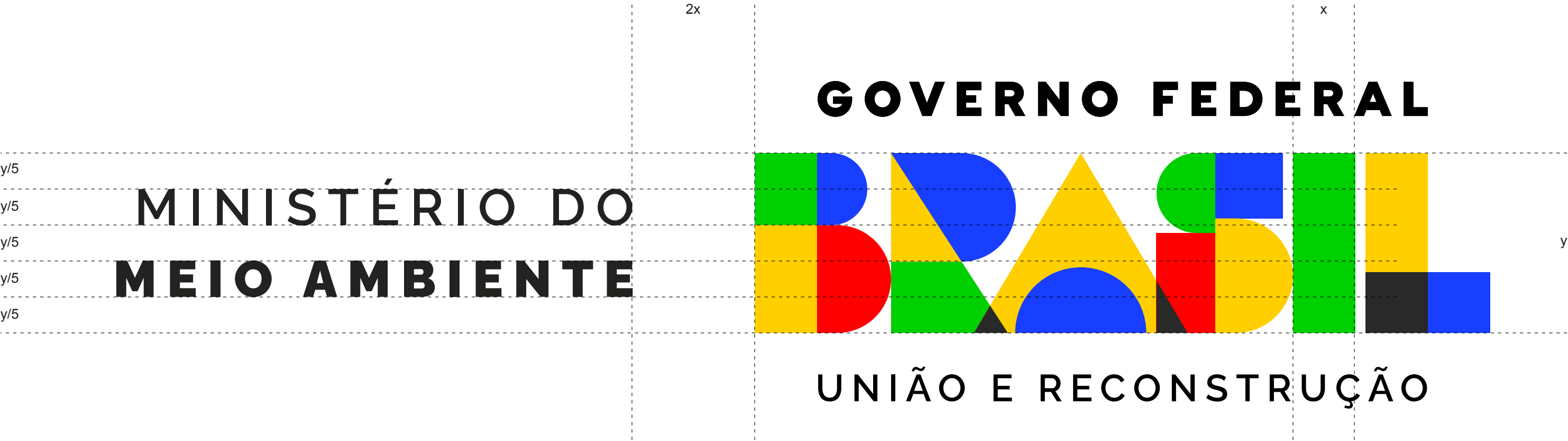
Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline, em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black.

O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas horizontais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas à direita e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

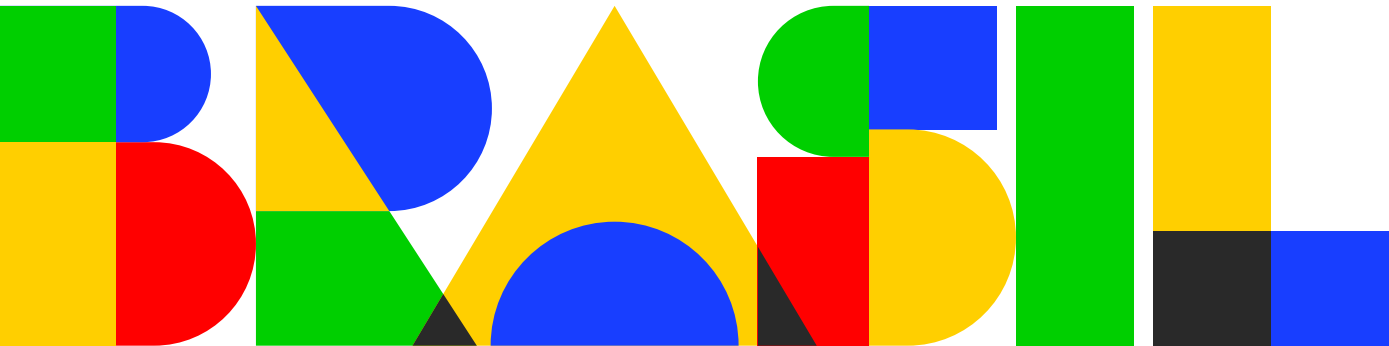
As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO EM 3 LINHAS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

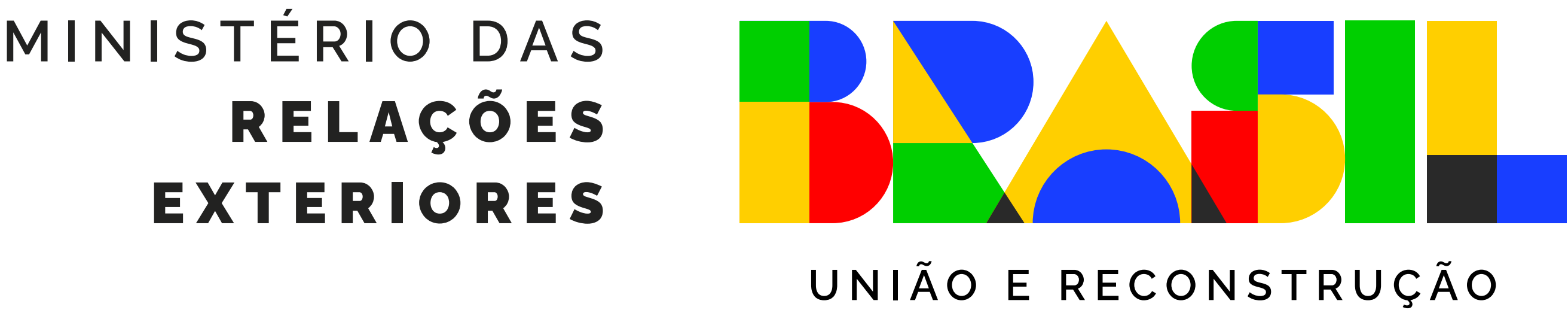
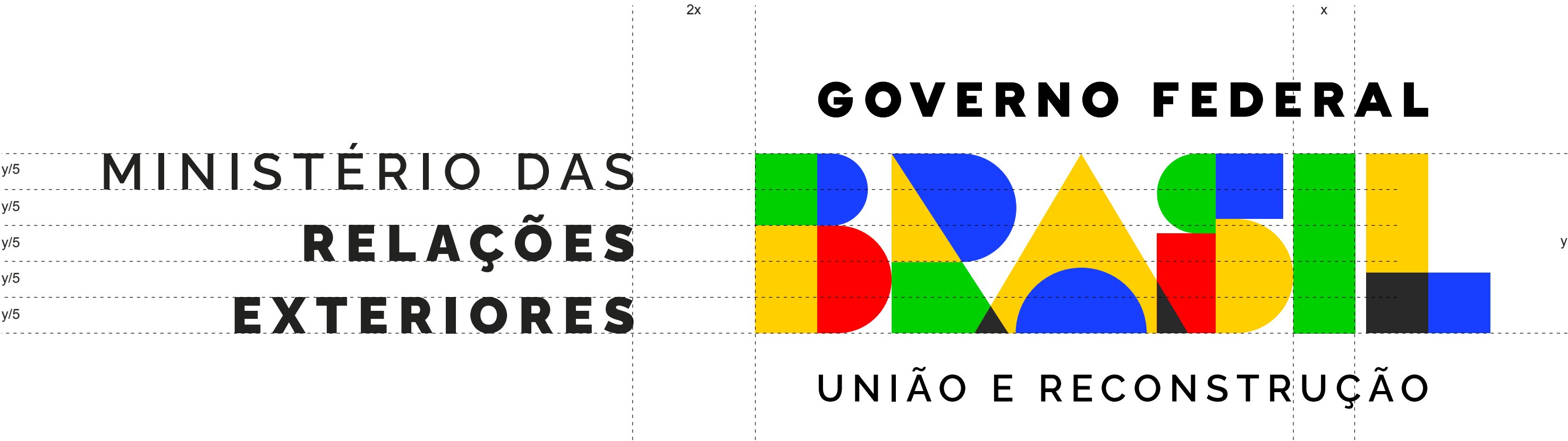
Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline, em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black.

O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas horizontais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas à direita e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO EM 4 LINHAS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline, em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black.

O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas horizontais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas à direita e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIOS

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do  
Governo Federal.



APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MARCA DE EMPRESA PÚBLICA,  
SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA  
OU OUTROS ÓRGÃOS DA  
ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

Nas assinaturas conjuntas com empresa pública, sociedade de economia mista ou outros órgãos da administração indireta, a área total da marca dessas instituições não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

**ALINHAMENTO:** a marca parceira deve estar alinhada ao centro da palavra “BRASIL”, de acordo com o exemplo ao lado.

**IMPORTANTE:** a marca nominativa do Governo Federal nunca deve ser aplicada em tamanho menor que o de outras marcas em assinaturas conjuntas.

**EXCEÇÃO:** marcas com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão “GOVERNO FEDERAL”.





APLICAÇÃO HORIZONTAL

MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO + MARCA DE ÓRGÃO  
VINCULADO OU SELO DE PROGRAMA  
DE GOVERNO

MARCA DO GOVERNO FEDERAL + MINISTÉRIOS  
+ MARCA DE ÓRGÃO VINCULADO

A área total da marca do órgão vinculado não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

MARCA DO GOVERNO FEDERAL + MINISTÉRIOS  
+ SELO DE PROGRAMA DE GOVERNO

Preferencialmente, selo de programa de governo não deve compor assinatura de peça, podendo vir em tamanhos variados em outra parte da peça. Entretanto, no caso de participar da assinatura, deve-se seguir as regras exemplificadas ao lado, com o selo Prouni. Isto é, com um linha separadora cuja espessura segue a mesma regra descrita na página 7 deste manual.

A área total do selo de programa de governo não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

ALINHAMENTO:

A marca parceira deve estar alinhada ao centro da palavra "BRASIL".

IMPORTANTE:

- 1. A marca nominativa do Governo Federal nunca deve ser aplicada em tamanho menor que a de outras marcas ou selos em assinaturas conjuntas.
- 2. Marca de órgão vinculado e selo de programa de governo não podem constar de peça que não tenha a assinatura do respectivo ministério a que é subordinado.

EXCEÇÃO PARA ÓRGÃO VINCULADO:

Marcas de órgão vinculado com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão "GOVERNO FEDERAL" (ver exemplo ao lado com a marca IBGE).

EXCEÇÃO PARA PROGRAMA DE GOVERNO:

Selos de programa de governo com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão "GOVERNO FEDERAL" (ver exemplo ao lado com o selo Prouni).

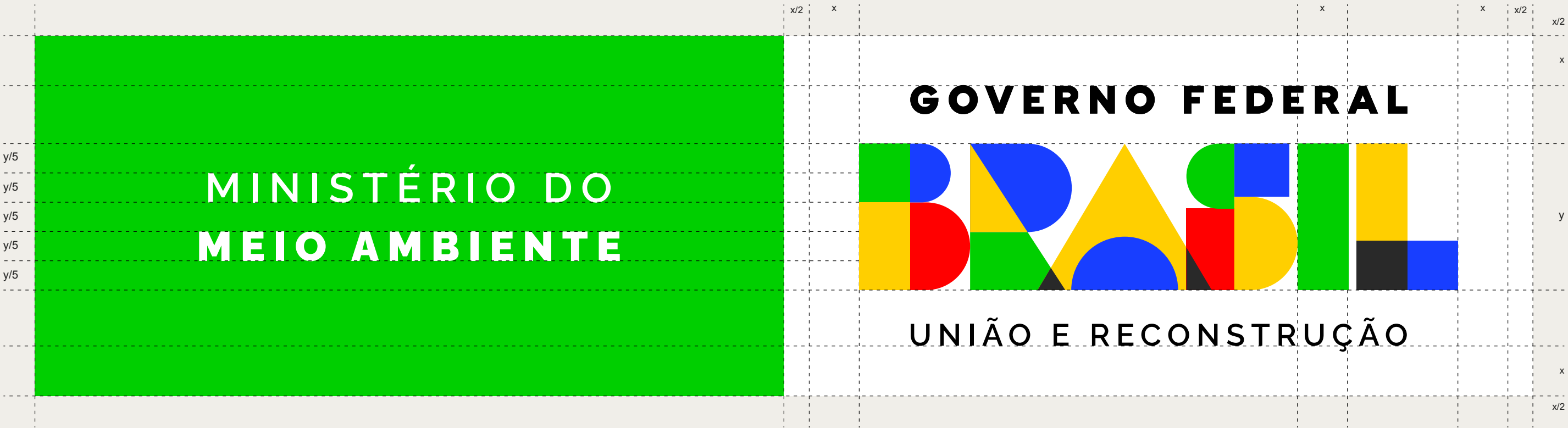


**APLICAÇÃO HORIZONTAL**  
MARCA GOVERNO FEDERAL SOBRE  
BOX BRANCO + MINISTÉRIO EM  
2 LINHAS SOBRE BOX COLORIDO

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal é uma alternativa que somente poderá ser usada no caso de peças com fundos instáveis (conforme exemplificado mais adiante) e, também, somente para assinatura com apenas um ministério, e sem marca de órgão vinculado ou selo de programa de governo compondo a assinatura, estas podem constar em outras partes da peça.

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal está disponível em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.

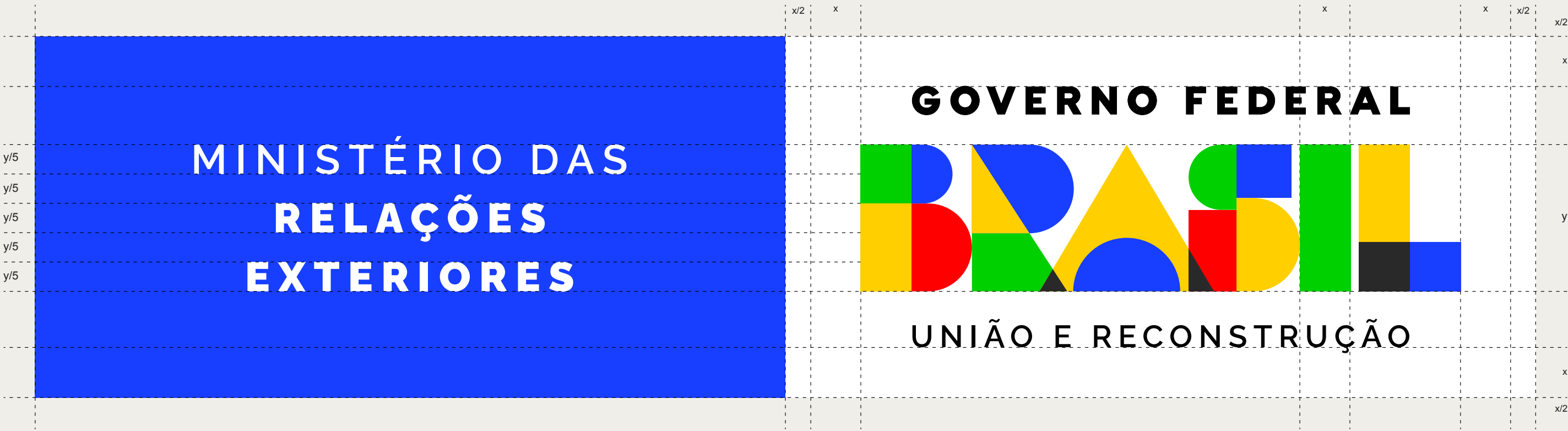


**APLICAÇÃO HORIZONTAL**  
MARCA GOVERNO FEDERAL SOBRE  
BOX BRANCO + MINISTÉRIO EM  
3 LINHAS SOBRE BOX COLORIDO

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal é uma alternativa que somente poderá ser usada no caso de peças com fundos instáveis (conforme exemplificado mais adiante) e, também, somente para assinatura com apenas um ministério, e sem marca de órgão vinculado ou selo de programa de governo compondo a assinatura, estas podem constar em outras partes da peça.

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal está disponível em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.





**APLICAÇÃO HORIZONTAL**  
MARCA GOVERNO FEDERAL SOBRE  
BOX BRANCO + MINISTÉRIO EM  
4 LINHAS SOBRE BOX COLORIDO

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal é uma alternativa que somente poderá ser usada no caso de peças com fundos instáveis (conforme exemplificado mais adiante) e, também, somente para assinatura com apenas um ministério, e sem marca de órgão vinculado ou selo de programa de governo compondo a assinatura, estas podem constar em outras partes da peça.

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal está disponível em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MARCA DE EMPRESA PÚBLICA,  
SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA  
OU OUTROS ÓRGÃOS DA  
ADMINISTRAÇÃO INDIRETA  
EM BOX BRANCO

Nas assinaturas conjuntas com empresa pública, sociedade de economia mista ou outros órgãos da administração indireta, a área total da marca dessas instituições não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

**ALINHAMENTO:** a marca parceira deve estar alinhada ao centro da palavra “BRASIL”, de acordo com o exemplo ao lado.

**IMPORTANTE:** a marca nominativa do Governo Federal nunca deve ser aplicada em tamanho menor que o de outras marcas em assinaturas conjuntas.

**EXCEÇÃO:** marcas com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão “GOVERNO FEDERAL”.



APLICAÇÃO HORIZONTAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO + SELO DE ÓRGÃO  
VINCULADO OU PROGRAMA DE  
GOVERNO EM BOX BRANCO

MARCA DO GOVERNO FEDERAL + MINISTÉRIOS  
+ MARCA DE ÓRGÃO VINCULADO

A área total da marca do órgão vinculado não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

MARCA DO GOVERNO FEDERAL + MINISTÉRIOS  
+ SELO DE PROGRAMA DE GOVERNO

Preferencialmente, selo de programa de governo não deve compor assinatura de peça, podendo vir em tamanhos variados em outra parte da peça. Entretanto, no caso de participar da assinatura, deve-se seguir as regras exemplificadas ao lado, com o selo Prouni. Isto é, com um linha separadora cuja espessura segue a mesma regra descrita na página 7 deste manual.

A área total do selo de programa de governo não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

ALINHAMENTO:

A marca parceira deve estar alinhada ao centro da palavra "BRASIL".

IMPORTANTE:

1. A marca nominativa do Governo Federal nunca deve ser aplicada em tamanho menor que a de outras marcas ou selos em assinaturas conjuntas.

2. Marca de órgão vinculado e selo de programa de governo não podem constar de peça que não tenha a assinatura do respectivo ministério a que é subordinado.

EXCEÇÃO PARA ÓRGÃO VINCULADO:

Marca de órgão vinculado com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão "GOVERNO FEDERAL" (ver exemplo ao lado com a marca IBGE).

EXCEÇÃO PARA PROGRAMA DE GOVERNO:

Selo de programa de governo com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão "GOVERNO FEDERAL" (ver exemplo ao lado com o selo Prouni).



**APLICAÇÃO VERTICAL**  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO EM 2 LINHAS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline, em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black. O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas verticais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas ao centro e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.





APLICAÇÃO VERTICAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO EM 3 LINHAS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black. O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas verticais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas ao centro e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

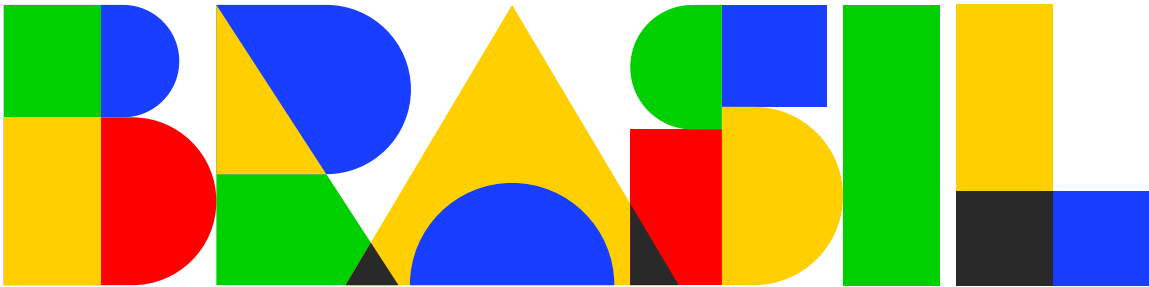
As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



MINISTÉRIO DAS  
RELAÇÕES  
EXTERIORES

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

APLICAÇÃO VERTICAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO EM 4 LINHAS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black. O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas verticais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas ao centro e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.

MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL



APLICAÇÃO VERTICAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIOS

Para assegurar a perfeita integração das assinaturas dos órgãos da administração direta à marca principal, deve-se utilizar as assinaturas já construídas e disponíveis na internet.

Quando necessário compor nova assinatura conjunta, deve-se utilizar a tipologia Rawline em dois pesos: semibold e black, sempre em letras maiúsculas. A denominação “Ministério do(a)” deve estar em Rawline semibold e o nome do ministério deve estar em Rawline black. O espaço entrelinhas deve ser igual ao tamanho da fonte, o que representa a proporção 1:1 entre o corpo da fonte e o espaçamento entrelinhas. O espaço entre os caracteres (tracking) deve ser de +200.

O corpo deve ser proporcional à marca do Governo Federal, conforme diagrama ao lado. Nas assinaturas conjuntas verticais, os nomes dos órgãos da administração direta devem estar compostos em duas, três ou quatro linhas alinhadas ao centro e devem respeitar os espaçamentos entre elas, conforme diagrama ao lado.

As assinaturas conjuntas dos órgãos da administração direta com a marca do Governo Federal estão disponíveis em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



APLICAÇÃO VERTICAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MARCA DE EMPRESA PÚBLICA,  
SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA  
OU OUTROS ÓRGÃOS DA  
ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

Nas assinaturas conjuntas com empresa pública, sociedade de economia mista ou outros órgãos da administração indireta, a área total da marca dessas instituições não deve ultrapassar a altura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) e a largura da expressão “GOVERNO FEDERAL”.

**ALINHAMENTO:** a marca parceira deve estar alinhada ao centro da palavra “BRASIL”, de acordo com o exemplo ao lado.

**IMPORTANTE:** a marca nominativa do Governo Federal nunca deve ser aplicada em tamanho menor que o de outras marcas em assinaturas conjuntas.





APLICAÇÃO VERTICAL  
MARCA GOVERNO FEDERAL  
+ MINISTÉRIO + SELO DE ÓRGÃO  
VINCULADO OU PROGRAMA DE  
GOVERNO EM BOX BRANCO

MARCA DO GOVERNO FEDERAL + MINISTÉRIOS  
+ MARCA DE ÓRGÃO VINCULADO

A área total da marca do órgão vinculado não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

MARCA DO GOVERNO FEDERAL + MINISTÉRIOS  
+ SELO DE PROGRAMA DE GOVERNO

Preferencialmente, selo de programa de governo não deve compor assinatura de peça, podendo vir em tamanhos variados em outra parte da peça. Entretanto, no caso de participar da assinatura, deve-se seguir as regras exemplificadas ao lado, com o selo Prouni. Isto é, com um linha separadora cuja espessura segue a mesma regra descrita na página 7 deste manual.

A área total do selo de programa de governo não deve ultrapassar a altura e a largura total da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3).

ALINHAMENTO:

A marca parceira deve estar alinhada ao centro da palavra "BRASIL".

IMPORTANTE:

1. A marca nominativa do Governo Federal nunca deve ser aplicada em tamanho menor que a de outras marcas ou selos em assinaturas conjuntas.

2. Marca de órgão vinculado e selo de programa de governo não podem constar de peça que não tenha a assinatura do respectivo ministério a que é subordinado.

EXCEÇÃO PARA ÓRGÃO VINCULADO:

Marcas de órgão vinculado com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão "GOVERNO FEDERAL" (ver exemplo ao lado com a marca IBGE).

EXCEÇÃO PARA PROGRAMA DE GOVERNO:

Selos de programa de governo com a mesma altura e largura da marca nominativa do Governo Federal (ver página 3) devem ser reduzidas até a largura da expressão "GOVERNO FEDERAL" (ver exemplo ao lado com o selo Prouni).



# APLICAÇÃO VERTICAL

## MARCA GOVERNO FEDERAL SOBRE BOX BRANCO + MINISTÉRIO EM 2 LINHAS SOBRE BOX COLORIDO

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal é uma alternativa que somente poderá ser usada no caso de peças com fundos instáveis (conforme exemplificado mais adiante) e, também, somente para assinatura com apenas um ministério, e sem marca de órgão vinculado ou selo de programa de governo compondo a assinatura, estas podem constar em outras partes da peça.

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal está disponível em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



# APLICAÇÃO VERTICAL

## MARCA GOVERNO FEDERAL SOBRE BOX BRANCO + MINISTÉRIO EM 3 LINHAS SOBRE BOX COLORIDO

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal é uma alternativa que somente poderá ser usada no caso de peças com fundos instáveis (conforme exemplificado mais adiante) e, também, somente para assinatura com apenas um ministério, e sem marca de órgão vinculado ou selo de programa de governo compondo a assinatura, estas podem constar em outras partes da peça.

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal está disponível em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.



# APLICAÇÃO VERTICAL

## MARCA GOVERNO FEDERAL SOBRE BOX BRANCO + MINISTÉRIO EM 2 LINHAS SOBRE BOX COLORIDO

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal é uma alternativa que somente poderá ser usada no caso de peças com fundos instáveis (conforme exemplificado mais adiante) e, também, somente para assinatura com apenas um ministério, e sem marca de órgão vinculado ou selo de programa de governo compondo a assinatura, estas podem constar em outras partes da peça.

Esta versão de assinatura conjunta de ministério (com box colorido) e Governo Federal está disponível em arquivo específico.

**ATENÇÃO:**  
Secretarias de ministérios não assinam peças publicitárias do Governo Federal.





APLICAÇÃO EM FUNDO INSTÁVEL

**GOVERNO FEDERAL**  
  
**UNIÃO E RECONSTRUÇÃO**



APLICAÇÃO EM FUNDO INSTÁVEL

MINISTÉRIO DO  
TRABALHO





USOS INDEVIDOS

NÃO ROTACIONAR



NÃO DISTORCER



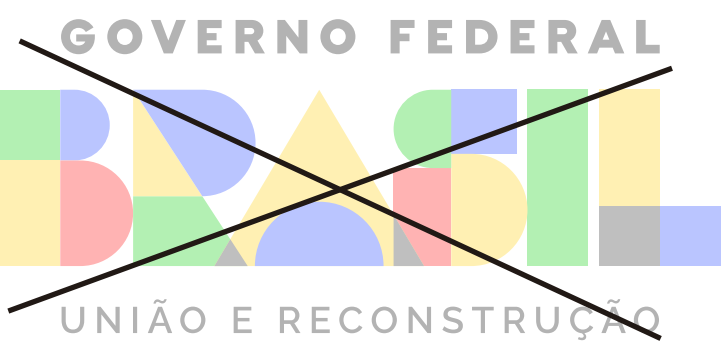
NÃO ALTERAR CORES



NÃO MESCLAR FORMAS



NÃO APLICAR COMO MARCA-D'ÁGUA



NÃO REPOSICIONAR OS ELEMENTOS



NÃO APLICAR MOLDURA



NÃO ALTERAR A TIPOLOGIA



NÃO APLICAR DIRETAMENTE SOBRE FUNDOS INSTÁVEIS



# ASSINATURA EM OUTROS IDIOMAS

A marca deverá seguir o idioma utilizado nas peças de comunicação. Nos casos das peças em mais de um idioma, deverá ser adotada a versão na língua do país em que o material será distribuído ou no idioma predominante do público-alvo da peça.

Casos específicos deverão ser precedidos de consulta à Secom.

Marcas do Governo Federal em outros idiomas estão disponíveis em arquivo específico.

ALEMÃO:



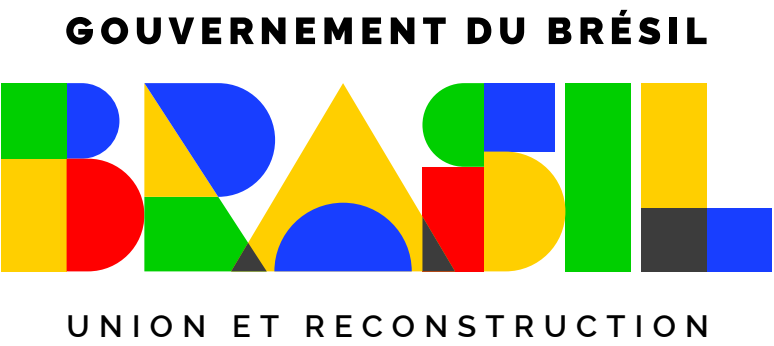
ÁRABE:



ESPAÑHOL:



FRANCÊS:



INGLÊS:



ITALIANO:



JAPONÊS:



MANDARIM:





# ASSINATURA ELETRÔNICA (HORIZONTAL)

O uso da vinheta eletrônica institucional em peças para TV está demonstrado ao lado. Para peças somente de áudio (como, por exemplo, spots de rádio), a assinatura deve ser falada no seguinte padrão Brasil, União e Reconstrução - Governo Federal. Somente em casos excepcionais, com prévia validação da Secom, poderá ser usada a forma reduzida Brasil, União e Reconstrução.

A vinheta eletrônica institucional está disponível em arquivo específico.



# ASSINATURA ELETRÔNICA (VERTICAL)

O uso da vinheta eletrônica institucional em peças para TV está demonstrado ao lado. Para peças somente de áudio (como, por exemplo, spots de rádio), a assinatura deve ser falada no seguinte padrão Brasil, União e Reconstrução - Governo Federal. Somente em casos excepcionais, com prévia validação da Secom, poderá ser usada a forma reduzida Brasil, União e Reconstrução.

A vinheta eletrônica institucional está disponível em arquivo específico.



## MARCA CONSTANTE EM FILMES E VÍDEOS

Durante toda a exibição de filmes e vídeos deverá constar a marca do Governo Federal no canto superior direito (nas versões monocromática branca ou colorida) com transparência de 70% conforme exemplos ao lado.

Esta marca deverá ser retirada no momento em que entrar a cartela de assinatura.









## MATRIZ DE RISCO

ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCÇÃO DO RISCO
1	Projeto	Modificação do escopo e de especificação de serviços por solicitação expressa da Contratante	Aditivo contratual para adequação dos serviços contratados	Contratante
2	Projeto	Ajustes de projeto decorrentes de necessidades de obra.	Utilização de mão de obra especializada da administração local, com a presença de profissionais de engenharia que têm atribuições legais junto ao conselho de classe profissional para realizar os devidos ajustes.	Contratada
3	Vícios ocultos	Vícios ocultos nos insumos e equipamentos utilizados na execução da obra, sem prejuízo do direito de regresso contra fornecedores durante a execução	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados. Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	Contratada
4	Fato Príncipe	Fatos caracterizados na legislação vigente como "Fatos Príncipe"	Reequilíbrio econômico-financeiro; Aditivo Contratual (excepcional)	Contratante
5	Erro de execução por subcontratadas	Não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida nos casos de Subcontratação de serviços	Efetuar a recusa dos serviços. Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada	Contratada
6	Liberação de Áreas	Atrasos nas liberações das áreas para a execução dos serviços, desde que não haja responsabilidade da CONTRATADA	Aditivo contratual de prazo (excepcional)	Contratante
7	Patrimônio artístico e cultural	Custos e atrasos decorrentes de pesquisas e descobertas arqueológicas ou outras interferências com o patrimônio histórico, artístico e cultural de quaisquer tipo.	Aditivo contratual de prazo e/ou de valor (excepcional)	Contratante
8	Variação Climática	Ocorrência de precipitações médias mensais que excedam em mais de 20% média mensal dos últimos 5 anos	Aditivo Contratual	Contratante
9	Variação Climática	Ocorrência de precipitações médias mensais até 20% acima da média mensal dos últimos 5 anos	Contratação integrada; Seguro de riscos de engenharia	Contratada
10	Econômico-financeira	Ocorrência de eventos relacionados à saúde financeira da Contratada.	Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada	Contratada
11	Judicial-trabalhista	Responsabilização subsidiária da Contratante na esfera judicial por questões trabalhistas/previdenciárias.	Exigir a apresentação de Garantia Contratual. Realizar retenções e glosas de créditos da Contratada durante a vigência contratual.	Contratada
12	Orçamento Público	Insuficiência de disponibilidade orçamentária	Aditivo Contratual - para adequação do ritmo de obras à disponibilidade orçamentária e cronograma. Suspensão do Contrato.	Contratante
13	Obra	Materiais ou Equipamentos Defeituosos ou de Má Qualidade	A escolha dos produtos poderá ser submetida aos engenheiros projetistas da contratada, antes da efetivação da compra.	Contratada
14	Obra	Furto de máquinas, equipamentos ou material	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada).	Contratada



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

# Minuta

**CONTRATO** que entre si fazem a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA-CODEVASF** e a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, na forma abaixo.

**A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- CODEVASF**, empresa pública federal, com atual denominação social por força da Lei nº 9.954, de 06 de janeiro de 2000 e do seu Estatuto baixado pelo Decreto nº 8.258, de 29 de maio de 2014, e alterado pela Ata da Assembleia Geral Ordinária de 11 de novembro de 2020 e Ata da Assembleia Geral Extraordinária de 29 de janeiro de 2021, através da 11ª Superintendência Regional, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.399.857/0040-32, com sede em Macapá, Amapá, na Avenida Padre Manoel da Nóbrega, nº 1029, bairro Jesus de Nazaré, CEP 68.908-115, doravante denominada CODEVASF, neste ato representada por seu(ua) **Superintendente**, **XXXXXXX**, brasileiro, casado, \_\_\_\_\_(profissão), portador do RG sob nº **XXXXXXX – SSP/**\_, e inscrita no CPF/MF nº: **XXXXXXX**, residente e domiciliado em Macapá-AP e a empresa **XXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **00.000.000/0001-00**, estabelecida na **XXXXXXX (endereço)**, Estado **XXXXXXX**, CEP **XXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por **XXXXXXX**, (nacionalidade), (estado civil), (qualificação), portador da Cédula de Identidade nº **XXXXXXX**, inscrito no CPF/MF sob o nº **XXXXXXX**, resolvem assinar o presente Contrato, de acordo com a autorização da **Diretoria Executiva** (vide a autoridade competente que autorizou) da **Codevasf**, expressa na Resolução nº **XXX**, de **XXX** de **XXX**, constante à fl **XXX** do Processo nº 59513.000290/2022-78, decorrente do Edital nº ...../20...., por empreitada \_\_\_\_\_(identificar o regime de execução do objeto), que, em observância às disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf, será regulado mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo, e aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado:

## 1. Cláusula Primeira – OBJETO

- 1.1. O presente contrato tem por finalidade a execução das obras e serviços de engenharia para construção da Sede da 11ª Superintendência Regional da Codevasf, no Amapá.
- 1.2. Os Serviços objeto deste Contrato encontram – se descritos e caracterizados no Termo de Referência / Escopo dos Serviços (ANEXO II), que é parte integrante do Edital.

## 2. Cláusula Segunda - DOCUMENTOS

- 2.1. Os serviços objeto deste contrato serão executados com fiel observância a este instrumento



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

e demais documentos a seguir mencionados, que integram o presente contrato, independentemente de transcrição:

- a) Termo de Referência e Anexos;
- b) Especificações Técnicas, Desenho e Projeto Básico;
- c) Proposta da CONTRATADA, e sua documentação, datada de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (informar a data);
- d) Cronograma Físico-Financeiro
- e) Matriz de riscos
- f) Demais documentos contidos no Processo nº 59513.000290/2022-78.

2.2. Em caso de divergência entre os documentos mencionados no item anterior e os termos deste contrato, prevalecerão os termos deste último.

### 3. Cláusula Terceira - PRAZO

3.1. Os prazos para execução dos serviços e vigência do contrato são os estabelecidos no **item 11 do Anexo II – Termo de Referência**, que integra o Edital nº 72/2023, e nos subitens abaixo.

3.2. O prazo será contado da data da emissão da Ordem de Serviço expedida pela CODEVASF, com eficácia legal a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado, caso:.

- a) Houver interesse da Codevasf;
- b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação financeira da contratada;
- c) For constatada em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;
- d) Estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;
- e) Estiver previamente autorizada pela autoridade competente.

3.2.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.

3.2.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou ao titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.

3.2.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.

3.2.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 3.2.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.
- 3.3. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:
- a) Alteração do projeto ou especificações, pela Administração;
  - b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, que altere as condições de execução;
  - c) Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e interesse da Administração;
  - d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por lei;
  - e) Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;
  - f) Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
- 3.4. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularização com tributos (Fazenda Federal), Previdência Social (CND), e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 143 do Regulamento Interno de Licitações da Codevasf.
- 3.5. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

#### **4. Cláusula Quarta – VALOR**

- 4.1. O valor total deste contrato é de R\$ XXXXX (XXXXX), obedecidos os preços unitários ou global constantes da Proposta de Preços da CONTRATADA.
- 4.2. O valor-teto estabelecido na Nota de Empenho emitida pela Codevasf não poderá ser ultrapassado pela CONTRATADA, salvo no caso de expedição de empenho complementar.
- 4.3. A infringência do disposto na subcláusula anterior impedirá a CONTRATADA de participar de novas licitações ou assinar contratos com a Codevasf, pelo prazo de 06 (seis) meses, a partir da verificação do evento.
- 4.4. Nos preços propostos estão incluídos todos os custos, impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis sociais, lucro, despesas indiretas, encargos sociais e previdenciários, BDI, mão- de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre as obras/serviços. No caso de omissão das referidas despesas,





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

considerar-se-ão inclusas no valor global apresentado.

- 4.5. A diferença percentual entre o valor global do contrato e preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

## **5. Cláusula Quinta – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

- 5.1. As despesas correrão à conta Programa de Trabalho nº 10.53201.15.451.2217.00VH – Apoio a Projetos para Desenvolvimento Regional, Categoria Econômica 4, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da CODEVASF, conforme Nota de Empenho nº \_\_\_\_\_, emitida em \_\_/\_\_/20\_\_.

## **6. Cláusula Sexta - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 6.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia objeto deste contrato serão efetuados em reais, com base com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
- 6.1.1. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
- 6.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato
- 6.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 6.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, que integra o presente TR, da seguinte forma:
- a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo como cronograma físico financeiro proposto;
  - b) Mobilização e desmobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
  - c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 6.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AL = \frac{\text{Valor da Medição Sem AL}}{\text{Valor do Contrato sem AL}}$$

- a) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “global”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.
- b) O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 6.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.
- 6.5. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.
- 6.5.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5(cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.
- 6.5.2. Caso a fiscalização não ateste a faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 6.3 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.
- 6.6. As faturas deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicílio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.
- 6.7. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 6.8. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança, acompanhados dos seus respectivos anexos, de forma clara, objetiva e ordenada, que, se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.
- 6.9. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:
- a. Previdência Social, através da GPS – Guia de Previdência Social (art. 31, da Lei 8.212/1991), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Nacional de Obras - CNO, da obra objeto da presente licitação.  
  
a1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CNO, conforme art. 19, inc. II c/c art. 47, inc. X da IN 971/09 SRF.
  - b. FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF – Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.
  - c. ISS: Caso o município onde serão executadas as obras, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM – Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar 116/2003.
  - d. O ISS deverá ser recolhido no local onde a obra será executada.
- 6.10. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anterior ao mês da emissão da NFS apresentada. Quando o serviço for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá, por parte da CODEVASF, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.
- 6.11. No caso da data de recolhimento do ISS ser posterior àquela citada ou ainda em caso de isenção, deverá ser apresentada declaração da Prefeitura com a indicação de sua data limite de recolhimento ou da condição de isenção.
- 6.12. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:
- a. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/1991, bem como a IN 971/09 – SRF;
  - b. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;
  - c. O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 1º, § 6º da IN/SRF nº 480/2004, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço.



**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional – 11ª/SR**

- 6.13. As faturas só serão encaminhadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, caso contrário, serão, de forma imediata, devolvidas à empresa contratada para correções.
- 6.14. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 6.15. Não constituem motivos de pagamento pela CODEVASF serviços em excesso, desnecessários à execução do objeto e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste Termo de Referência.
- 6.16. A empresa contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal - CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 6.17. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao descumprimento do inc. IX do art. 69, da Lei 13.303/2016.
- 6.18. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejarão a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.
- 6.19. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídico tributária (impostos diretos e/ou pessoais), não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.
- 6.20. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o art. 81, inc. VI, da Lei 13.303/2016.
- 6.21. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.
- 6.22. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme § 1º do art. 77 da Lei 13.303/2016.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 1.1. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 6.5, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$AM = P \times I$$

Onde:

- $AM$  = Atualização Monetária;
- $P$  = Valor da Parcela a ser paga;
- $I$  = Percentual de atualização monetária, assim apurado:

$$I = \left[ \left( \frac{1 + im1}{100} \right)^{dm1/30} \times \left( \frac{1 + im2}{100} \right)^{dm2/30} \times \dots \times \left( \frac{1 + imn}{100} \right)^{dmn/30} \right] - 1$$

Onde:

- $i$  = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês “m”;
- $d$  = Número de dias em atraso no mês “m”;
- $m$  = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária.

- 6.22.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo o último índice conhecido.
- 6.22.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

## 7. Cláusula Sétima – REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

- 7.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = V (I - I^0) / I^0, \text{ onde:}$$

Onde:

$R$  = Valor do reajuste procurado;

$V$  = Valor contratual a ser reajustado;

$I^0$  = Índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

$I$  = Índice relativo ao mês do reajustamento;

- 7.2. Os valores dos índices serão retirados das publicações da Fundação Getúlio Vargas (FGV) na revista Conjuntura Econômica, devendo ser utilizado os valores referentes à Coluna 35, que se refere ao Custo Nacional da Construção Civil e Obras Públicas referentes à edificações.
- 7.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.4. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **8. Cláusula Oitava – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

8.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

8.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

8.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na 11ª Superintendência Regional da Codevasf.

8.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.

8.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

8.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

8.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

8.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.

8.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

8.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

8.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

## 9. Cláusula Nona - MULTA

- 9.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 9.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 9.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

- 9.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 9.5. As multas aplicadas não poderão ser superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme previsão do artigo 141, alínea “b” do RILC.





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 9.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.
- a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
  - b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
  - c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
  - d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf – AA/GFN- o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 9.7. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 9.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da Codevasf, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 9.9. Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 9.10. Em caso de relevação da multa, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 9.11. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

## **10. Cláusula Décima - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

- 10.1. O acompanhamento e fiscalização dar-se-ão conforme **item 16 dos Termos de Referência, Anexo II do Edital 72/2023**.
- 10.2. A **Codevasf**, por meio do fiscal designado, terá poderes para fiscalizar periodicamente o efetivo pagamento dos valores salariais lançados na proposta contratada, mediante a verificação das folhas de pagamento referentes aos meses de realização dos serviços, de cópias das carteiras de trabalho dos empregados, dos recibos e dos respectivos documentos bancários, entre outros meios de fiscalização cabíveis, conforme o Acórdão 1125/2009 – Plenário do TCU.

## **11. Cláusula Décima Primeira - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 11.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, assim como o cumprimento irregular das cláusulas contratuais, a CODEVASF poderá, garantido o contraditório e a ampla defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista na cláusula nona deste contrato;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:

- a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

11.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 11.1 consiste em uma comunicação formal ao contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

11.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 11.1 deve observar os seguintes parâmetros:

- a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; e
- b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 11.5 deste Edital.

11.4. As penas bases definidas no subitem 11.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:

- a) Se o apenado for reincidente; e
- b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.

11.5. As penas bases definidas no subitem 11.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:

- a) Se o apenado não for reincidente;
- b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;
- c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
- d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do Decreto n. 11.129/2022.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 11.6. Na hipótese do subitem 11.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 11.1.
- 11.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 11.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 11.8. A sanção prevista no inciso III do item 11.1 observará os parâmetros estabelecidos no RILC da CODEVASF, e poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
- I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - II - Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - III - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.
- 11.9. Constitui crime contra a Administração Pública, sujeitando-se às penalidades do Código Penal Brasileiro, as condutas descritas nos artigos 337-E a 337-O, em razão do disposto no art. 41 da Lei 13.303/2016.
- 11.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e, no caso de suspensão de licitar, a contratada deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e das demais cominações legais.
- 11.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Codevasf.

## **12. Cláusula Décima Segunda - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

- 12.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 12.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
  - b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

suas despesas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

- 12.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 12.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 12.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 12.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 12.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 12.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas despesas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 12.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
  - a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
  - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
  - c) Liberação da Caução Contratual.
- 12.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
- 12.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).
- 12.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.
- 13. Cláusula Décima Terceira - ADITAMENTO CONTRATUAL**
  - 13.1. A celebração de termo aditivo contratual está condicionada a verificação da regularidade em relação aos encargos sociais, trabalhistas e com a Fazenda Pública, a ser comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

**14. Cláusula Décima Quarta - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

- 14.1. A observância ao Critério de Sustentabilidade Ambiental será de acordo o previsto no **item 20 dos Termos de Referência**, Anexo II do **Edital 72/2023**
- 14.2. Cláusula Décima Quinta - OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA
- 14.3. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
- a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
  - b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
    - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
  - c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
  - d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
  - e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrarem serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3 do Termo de Referência, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
    - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
    - e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional CREA/CAU, demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

e3) Comprovação de capacidade técnica-operacional da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação.

e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf;

e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF;

f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente como registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317de31/10/86.

- 14.4. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 14.5. Manter no local da obra durante todo o período de execução, em regime permanente, no mínimo 01 (um) profissional de engenharia responsável pelo acompanhamento dos serviços, sendo este também responsável por acompanhar as disposições referentes à segurança e saúde no trabalho expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Caso seja necessária, em razão do número de trabalhadores, a presença de profissional especializado de saúde e segurança do trabalho, a contratada deverá comunicar à fiscalização e solicitar termo aditivo para remuneração dos serviços a serem prestados.
- 14.6. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 14.7. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
  - 14.7.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
  - 14.7.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra
- 14.8. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou na Superintendência Regional.
- 14.9. Instalar e manter, sem ônus para a Codevasf, no escritório do canteiro, local e meios





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

necessários à execução da Fiscalização da Codevasf.

- 14.10. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 14.11. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 14.12. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 14.13. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos
- 14.14. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 14.15. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 14.16. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 14.17. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 14.18. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 14.19. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 14.20. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**11ª Superintendência Regional – 11ª/SR**

dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

- 14.21. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 14.22. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 14.23. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados
- 14.24. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 14.25. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 14.26. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 14.27. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 14.28. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 14.29. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.
- 14.30. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 14.31. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

14.32. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

14.33. Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:

- a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
  - i. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação “Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas”, anexas ao TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VI.
- b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor
- c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
- d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
- f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único(farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).

A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis

14.34. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares

- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

#### **15. Cláusula Décima Sexta - OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.**

- 15.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 15.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 15.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 15.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 15.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 15.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 15.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

#### **16. Cláusula Décima Sétima – DANO PATRIMONIAL OU EXTRAPATRIMONIAL**

- 16.1. A Contratada será responsável, na forma da lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos na execução dos serviços contratados causados à Codevasf ou a terceiros.
- 16.2. Correrão por conta da Contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.
- 16.3. Não serão indenizados os prejuízos que possam advir de erro ou qualquer equívoco de sua proposta ou administração.

#### **17. Cláusula Décima Oitava – CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE**

- 17.1. A observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf será de acordo com o previsto no item 19 do Edital 72/2023



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

## **18. Cláusula Décima Nona – MATRIZ DE RISCOS**

- 18.1. A matriz de riscos está apresentada em anexo a este contrato, com o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 18.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da Codevasf.
- 18.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 18.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 18.5. A contratada tem pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 18.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 18.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas suas disposições e as da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 18.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.
- 18.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos e jurídicos, por intermédio de justificativa nos autos processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 18.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, devidamente delimitadas no Termo de Referência, Anexo II do Edital nº 72 /2023 .

## **19. Cláusula Vigésima - SERVIÇOS EXTRA CONTRATUAIS**

- 19.1. Respeitados os limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 81 da Lei 13.303/2016, os serviços eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual.
- 19.2. Devem ser registradas por meio de termo aditivo eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do contrato, especialmente, as referentes aos serviços extras motivados pela Codevasf.
- 19.3. Os serviços extracontratuais não contemplados na planilha de preços da CONTRATADA deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo. Ambas as hipóteses deverão ser



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

previamente autorizadas/aprovadas pela Codevasf ou por preposto por ela designado.

## 20. Cláusula Vigésima Primeira - RESCISÃO

### 20.1. Constituem motivos, dentre outros, para rescisão do contrato:

- i. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- ii. o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- iii. a lentidão no seu cumprimento, levando a Codevasf a presumir, por meio de parecer técnico devidamente fundamentado, a não conclusão dos serviços nos prazos estipulados;
- iv. o atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento;
- v. a paralisação do serviço ou fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Codevasf;
- vi. o não atendimento das determinações regulares do preposto da Codevasf designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- vii. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio;
- viii. a decretação da falência ou a instauração de insolvência civil;
- ix. a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- x. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que faça a Codevasf presumir prejuízo à execução da obra ou serviço;
- xi. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- xii. a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 81 desta Lei 13.303/2016;
- xiii. - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- xiv. o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- xv. a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- xvi. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
11ª Superintendência Regional – 11ª/SR

da execução do contrato.

xvii. descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

20.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## **21. Cláusula Vigésima Segunda – PUBLICAÇÃO**

21.1. A **Codevasf** providenciará a publicação do presente Contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

## **22. Cláusula Vigésima Terceira - FORO**

22.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da subseção Amapá.

22.2. E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento contratual, em 03 (três) vias de igual teor e para o mesmo efeito que, lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas.

Brasília, DF

---

**Superintendente Regional**

---

**P/CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

a)  
CPF/MF nº      CPF/MF nº

b)