



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

298879/2023

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **ARIEL VICTOR DO NASCIMENTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ARIEL VICTOR DO NASCIMENTO**
 Registro: **1519305613PA** RNP: **1519305613**
 Título profissional: **ENGENHEIRO NAVAL**

Número da ART: **PA20220753701** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **04/05/2022** Baixada em: **19/04/2023**
 Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**
 Empresa contratada: **CONTINENTAL SERVICE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO LTDA**

Contratante: **Companhia de Portos e Hidrovias do Estado do Pará - CPH** CPF/CNPJ: **05.452.160/0001-95**
 Endereço do contratante: **AVENIDA GENERALÍSSIMO DEODORO** Nº: **367**
 Complemento: Bairro: **UMARIZAL**
 Cidade: **BELÉM** UF: **PA** CEP: **66055240**
 Contrato: **014 - 2021** Celebrado em: **06/05/2021**
 Valor do contrato: **R\$ 2.055.741,92** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**
 Endereço da obra/serviço: **RUA Vicente Crus** Nº: **s/n**
 Complemento: Bairro: **centro**
 Cidade: **SANTA CRUZ DO ARARI** UF: **PA** CEP: **68850000**
 Coordenadas Geográficas: **-0.664596, -49.172967**
 Data de início: **27/05/2021** Conclusão efetiva: **05/05/2022**
 Finalidade:
 Proprietário: **Companhia de Portos e Hidrovias do Estado do Pará - CPH** CPF/CNPJ: **05.452.160/0001-95**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA NAVAL - INDUSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO > SERVIÇOS NAVAIS > #378 - INSTALACOES INDUSTRIAIS E MECANICAS 111 - Execução de Obra Técnica 421.00 metro quadrado; 1 - DIRETA NAVAL - INDUSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO > SERVIÇOS NAVAIS > #381 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS NA AREA NAVAL 111 - Execução de Obra Técnica 421.00 metro quadrado; 1 - DIRETA MEIO AMBIENTE - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > ATIVIDADES GERAIS > #705 - RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - RCE 111 - Execução de Obra Técnica 421.00 metro quadrado;**

Observações

Reforma e adequação/ampliação do terminal hidroviário de passageiros e cargas do município de Santa Cruz do Arari - PA

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É VÁLIDA APENAS PARA AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA NAVAL, ***EXCLUINDO-SE TODOS OS ITENS QUE POR VENTURA NÃO FAÇAM PARTE DA SUA ATRIBUIÇÃO COMO ENGENHEIRO NAVAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 17 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 298879/2023
20/04/2023, 09:57
295y7

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 295y7



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS DO ESTADO DO PARÁ - CPH**, atesta que a empresa **CONTINENTAL SERVICE** executou obras de engenharia, referente a Reforma e adequação/ampliação do terminal hidroviário de passageiros e cargas do município de Santa Cruz do Arari - PA, localizada no município de Santa Cruz do Arari - PA, obedecendo às características discriminadas na planilha que segue abaixo, sendo executadas dentro dos padrões exigidos e de conformidade com as Normas Brasileiras (ABNT), assim como com todas as Normas e Leis vigentes para os serviços relacionados.

- Obra/objeto: Reforma e adequação/ampliação do terminal hidroviário de passageiros e cargas do município de Santa Cruz do Arari - PA.

-Local de Execução: RUA vicente crus, centro, n° s/n, CEP: 68850000,

Área Executada: **421,00 m2;**

Prazo de Execução: 343 Dias (Início: 27/05/2021 – Término: 05/05/2022);

Valor do Contrato + Aditivo: R\$ R\$ 2.039.707,43 (Dois milhões, trinta e nove mil, setecentos e sete reais e quarenta e três centavos).

Contratante:

-Razão Social: **COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS DO ESTADO DO PARÁ - CPH**

-Nome Fantasia: **CPH**

-CNPJ: **05.452.160/0001-95**

Contratada:

-Razão Social: **CONTINENTAL SERVICE SERVICOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI**

-CNPJ: **26.263.297/0001-71**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

NOME COMPLETO: **LEONARDO CHAGAS ALVES PEREIRA;**

TÍTULO PROFISSIONAL: **ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: **150666750-3**

NOME COMPLETO: **LUIZ CLEY CONCEIÇÃO ANTUNES;**

TÍTULO PROFISSIONAL: **ENGENHEIRO ELETRICISTA;**

RNP: **151024991-5**

NOME COMPLETO: **LUIZ CLEY CONCEIÇÃO ANTUNES;**

TÍTULO PROFISSIONAL: **ENGENHEIRO ELETRICISTA;**

RNP: **151024991-5**

NOME COMPLETO: **ARIEL VICTOR DO NASCIMENTO;**

TÍTULO PROFISSIONAL: **ENGENHEIRO NAVAL;**

RNP: **1519305613**

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br



1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:

Terminal Hidroviário de Passageiros e Cargas de Santa Cruz do Arari conta com cadeiras, banheiros, climatização, guichês para vendas de passagens, lanchonete, salas para órgãos do governo, guarda-volumes, televisão, bebedouro e lojas para venda de artesanato. Reconstruído dentro dos padrões estabelecidos pela Antaq (Agência Nacional de Transportes Aquaviários), o equipamento conta ainda com terminal específico de cargas. O Terminal também dispõe de novas instalações elétricas e hidros sanitárias, sinalização interna, paisagismo e instalações portuárias com estruturas de concreto armado submersa e defensas para atracação de embarcações. É importante ressaltar que o terminal hidroviário de Santa Cruz tem a função de Porto para atracação de barcos e balsas para transporte de cargas e passageiros sendo um Terminal de Passageiros de Pequeno Porte.

PLANILHA DE QUANTIDADES:

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
	REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO ARARI, ESTADO DO PARÁ		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Mobilização e desmobilização.	un	1,00
1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 02 und x 4,00 x 2,00 m (padrão estado).	m2	16,00
1.3	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m).	m2	95,16
1.4	Locação da obra a aparelho.	m2	458,22
1.5	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2).	cj	1,00
1.6	Aluguel e montagem de andaime metálico	M²/Mês	321,30
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
2.1	Administração central da obra.	mês	12,00
3	CANTEIRO DE OBRAS		
3.1	Barracão de madeira (incl. instalações) - refeitório e banheiros.	m2	32,00
3.2	Barracão de madeira/almojarifado - escritório e almojarifado.	m2	29,54
3.3	Aluguel e montagem de andaime metálico.	m²mês	456,00
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
4.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo.	m3	29,58
4.2	Demolição manual de piso em madeira e retirada de vigamento incluindo granzepe - pier existente.	m2	86,23
4.3	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento.	m2	141,20

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



4.4	Retirada de luminárias.	un	7,00
4.5	Demolição da estrutura em madeira da cobertura.	m2	141,20
4.6	Escavação manual ate 1.50m de profundidade - escavação para ete semienterrada e caixas de inspeção.	m3	7,32
4.7	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020.	m3	51,72
4.8	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020 - entulho.	m3xkm	517,20
4.9	Demolição manual de concreto simples (contrapiso existente)	m2	115,62
5	FUNDAÇÃO / INFRAESTRUTURA		
5.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO		
5.1.1	Estaca de concreto 25x25cm (incl. cravação). Sobre lâmina dagua utlizando bate estaca em cima de balsa flutuante	m	696,00
5.1.2	Arrasamento de estaca.	un	29,00
5.2	BLOCOS		
5.2.2	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m3	23,44
5.2.3	Lastro de concreto magro c/ seixo	m3	2,61
5.2.4	Concreto armado fck=30mpa c/ forma madeira branca, sob lâmina dagua;	m3	18,85
6	SUPER-ESTRUTURA		
6.1	PILARES, VIGAS E LAJES DO TÉRREO		
6.1.1	Concreto armado fck=30mpa c/ forma madeira branca - pilares.	m3	4,52
6.1.2	Concreto armado fck=30mpa c/ forma madeira branca - vigas.	m3	12,75
6.1.3	Concreto armado fck=30mpa c/ forma madeira branca - lajes.	m3	27,28
6.2	PILARES, VIGAS E LAJES DA COBERTURA		
6.2.1	Concreto armado fck=30mpa c/ forma madeira branca - pilares.	m3	4,59
6.2.2	Concreto armado fck=30mpa c/ forma madeira branca - vigas.	m3	7,07
6.2.3	Vigotas pré-moldadas, fornecimento e instalação	M	30,80
6.2.4	Lajotas de Eps, fornecimento e instalação	M3	1,23
6.2.5	Armação p/ concreto	KG	10,33
6.2.6	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. preparo e lançamento)	M3	0,77
6.3	ESTRUTURA DA COBERTURA		
6.3.1	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m.	m2	326,39
6.3.2	Estrutura metálica p/ cobertura - (Incl. pintura anti-corrosiva)	KG	304,66

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas

3



6.3.3	Chumbador para concreto D = 12,5 mm tipo tecbolt - fornecimento e instalação	UND	128,00
6.4	ELEMENTOS DIVERSOS		
6.4.2	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2".	m2	30,06
6.5	DIVERSOS		
6.5.1	Cimbramento metálico com altura até 3,50m.	m3	492,85
6.5.2	Tratamento de junta de dilatação, com tarugo de polietileno e selante pu, incluso preenchimento com espuma expansiva pu	M	18,60
6.6	REFORÇO ESTRUTURAL		
6.6.1	Apicoamento de concreto	M2	87,07
6.6.2	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	M2	87,07
6.6.3	Armação p/ concreto	KG	797,50
6.6.4	Chumbamento de barras c/ resina epoxi	KG	89,83
6.6.5	Aplicação de inibidor de corrosão sobre as armaduras	M2	87,07
6.6.6	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	M2	44,36
6.6.7	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. preparo e lançamento)	M3	3,32
6.6.8	Desforma	M2	44,36
6.6.9	Argamassa Tixotropica de reparo (fornecimento, preparo e aplicação)	M3	1,28
7	PAREDES		
7.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo.	m2	436,73
7.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3.	m2	916,75
7.3	Emboço com argamassa 1:6:adit. plast.	m2	151,68
7.4	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m2	4,41
7.5	Reboco com argamassa 1:6:adit. plast.	m2	765,07
8	COBERTURA		
8.1	Cobertura -telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento em poliuretano.	m2	326,39
8.2	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019.	m	14,85
9	ESQUADRIAS		
9.1	MADEIRA.		
9.1.1	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar - p1 - 0,80 m x 2,10m.	m2	10,08
9.1.2	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar - p3 - 0,60 m x 2,10m.	m2	2,52
9.1.3	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar - p4 - 0,90 m x 2,10m.	m2	3,78
9.1.4	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar - p9 - 0,70 m x 2,10m.	m2	1,47

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



9.2	FERRO.		
9.2.1	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) - p5.	m2	6,75
9.2.2	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) - p6.	m2	7,14
9.2.3	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) - p7.	m2	8,10
9.2.4	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) - p8.	m2	10,50
9.2.5	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) - j5/j6.	m2	3,56
9.3	ESQUADRIA DE ALUMINIO.		
9.3.1	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019 - p2.	m2	3,96
9.3.2	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - j1.	m2	6,60
9.3.3	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - j2.	m2	1,10
9.3.4	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola) - j3.	m2	2,50
9.3.5	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - j4.	m2	0,76
9.3.6	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - j7.	m2	0,93
10	REVESTIMENTOS DE PAREDE		
10.1	Porcelanato (natural) - padrão alto - 30x60.	m2	151,68
11	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS		
11.1	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm - soleira.	m2	1,28
11.2	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm - peitoril.	m2	2,64
11.3	Rodape em porcelanato.	m	179,61
12	FERRAGEM PARA PORTAS		
12.1	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	19,00
12.2	Puxador em alumínio - 30cm	un	4,00
13	ESPELHO		
13.1	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura - wc masc.	m2	2,42
13.2	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura - wc fem.	m2	2,42
13.3	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura - wc pne.	m2	1,46
14	TRATAMENTO		
14.1	Impermeabilização de lajes e calhas (igolflex+sika1)	m2	26,11
14.2	Impermeabilização rebaixos banho./coz.(tinta asfaltica) - pisos umidos.	m2	29,38
15	PISOS		
15.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m2	311,49

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



15.2	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af_09/2020 - p1.	m2	196,27
15.3	Porcelanato (natural) - padrão alto - p2 0,60 m x 0,60 m.	m2	150,27
16	PINTURAS		
16.1	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa - paredes.	m2	859,05
16.2	Esmalte s/ ferro (superf. lisa) - estrutura da cobertura.	m2	459,70
16.3	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa - forro.	m2	84,70
16.4	Pintura anti corrosiva	m2	55,02
16.5	Acrílica para piso	m2	179,72
17	ELEMENTOS DECORATIVOS		
17.1	Forro em gesso acartonado estruturado.	m2	84,70
17.2	Granito e=2cm - bancada para lavatórios.	m2	2,37
17.3	Granito e=2cm - bancada para lanchonete.	m2	2,73
17.4	Granito e=2cm - bancada de atendimento.	m2	0,62
17.5	Granito e=2cm - divisória banheiro.	m2	8,34
17.6	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico. af_04/2019_p.	m	27,51
17.7	Barra em aço inox (pne) - para bacia sanitária e chiveiro - wc pne.	m	2,00
17.8	Cuba de louça de embutir	und	4,00
17.9	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	und	1,00
17.10	Porta papel higiênico - Polipropileno	und	6,00
17.11	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	und	4,00
17.12	Porta toalha de papel - Polipropileno	und	4,00
18	GRADIL METÁLICO DE FACHADA		
18.1	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva) - grade marajoara.	m2	14,40
19	PROGRAMAÇÃO VISUAL		
19.1	Letreiro para a fachada principal com letra de 60 cm de altura cada, em chapa metálica nº 20..	m2	37,00
19.2	Placa de acesso em aço galvanizado com aplicação de fundo e pintado com tinta automotiva na cor cinza. - tipo a - 0,40 x 1,50 - suspensa.	m2	6,00
19.3	Placa de acesso em aço galvanizado com aplicação de fundo e pintado com tinta automotiva na cor cinza. - tipo b - 1,24 x 1,50 - fixa.	m2	3,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



19.4	Placa de acesso em aço galvanizado com aplicação de fundo e pintado com tinta automotiva na cor cinza. - tipo a - 0,30 x 0,30 - fixa.	m2	4,00
19.5	Placa de acesso em aço galvanizado com aplicação de fundo e pintado com tinta automotiva na cor cinza. - tipo a - 0,25 x 0,50 - fixa.	m2	4,00
19.6	Placa da obra em chapa galvanizada - placa de inauguração.	m2	3,00
19.7	Cabo de aço 1/4" - fixo em estrutura de laje ou metálica.	m	8,40
19.8	TAPETE DE INAUGURAÇÃO - GOVERNO DO ESTADO NO PARÁ (2,00 X 1,00)	und	2,00
20	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		
20.1	Placa de sinalização fotoluminescente.	un	17,00
20.2	Extintor de incêndio abc - 12kg.	un	2,00
20.3	Luminária c/ lâmp de emergência.	un	10,00
21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
21.1	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.		
21.1.1	Caixa de passagem em alumínio 400x400x180mm.	un	4,00
21.1.2	Caixa de ferro sextavada fundo movel.	un	35,00
21.1.3	Curva 90º p/ elet. pvc 1" (ie).	un	3,00
21.1.4	Curva 90º p/ elet pvc 3/4" (ie).	un	2,00
21.1.5	Curva 90º p/ elet. pvc 2" (ie).	un	1,00
21.1.6	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015.	m	325,00
21.1.7	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015.	m	25,00
21.1.8	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015.	m	42,00
21.1.9	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015.	m	15,00
21.1.10	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. af_12/2015.	m	60,00
21.1.11	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015.	un	10,00
21.1.12	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015.	un	25,00
21.1.13	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. af_12/2015.	un	25,00

Avenida Generalíssimo Deodoro, 367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



21.1.14	Eletrocalha ventilada com tampa tipo "u" 100x50x3000mm..	un	30,00
21.1.15	Eletrocalha ventilada com tampa tipo "u" 50x50x3000mm..	un	6,00
21.1.16	Suporte para eletrocalhas - 100x50mm.	un	9,00
21.1.17	Suporte para eletrocalhas - 50x50mm.	un	5,00
21.1.18	Emenda interna para eletrocalha ventilada tipo "u". - 100x50mm.	un	15,00
21.1.19	Emenda interna para eletrocalha ventilada tipo "u". - 50x50mm.	un	6,00
21.1.20	Eletrocalha de metal curve "t" tipo "u" perf. 100 - 3m - horizontal.	un	1,00
21.1.21	Eletrocalha de metal curve "t" tipo "u" perf. 100 - 3m - vertical.	un	1,00
21.1.22	Redução de eletrocalha 100 x 50 mm para 50 x 50mm..	un	1,00
21.1.23	Parafuso lentalha 1/4" x 1/2"..	un	200,00
21.1.24	Curva 90° p/ elet. fºgº 3/4" (ie).	un	15,00
21.1.25	Curva 90° p/ elet. fºgº 2" (ie).	un	1,00
21.1.26	Eletroduto de fºgº de 2".	m	6,00
21.1.27	Eletroduto de fºgº de 3/4".	m	225,00
21.1.28	Luva p/ elet. fºgº de 3/4" (ie).	un	30,00
21.1.29	Luva p/ elet. fºgº de 2" (ie).	un	4,00
21.1.30	Unidut múltiplo Ø 3/4" - reto.	un	50,00
21.1.31	Condutele de alumínio tipo x 3/4".	un	51,00
21.1.32	Tampão de fechamento 3/4" ..	un	116,00
21.1.33	Caixa plástica 4"x2".	un	37,00
21.1.34	Caixa plástica 4"x4".	un	1,00
21.1.35	Abraçadeira tipo d com cunha 2" ..	un	6,00
21.1.36	Abraçadeira tipo d com cunha 3/4" ..	un	12,00
21.1.37	Barra rosqueada (3m) 1/4".	un	60,00
21.1.38	Unidut múltiplo Ø 3/4" - cônico com bucha e arruela.	un	60,00
21.1.39	Tampa cega para condutele 3/4" ..	un	9,00
21.1.40	Tampa cega para condutele 3/4". - interruptor paralelo (three-way).	un	2,00
21.1.41	Tampa cega para condutele 3/4". - tomada dupla.	un	18,00
21.1.42	Tampa cega para condutele 3/4". - tomada simples.	un	10,00
21.2	TOMADAS, INTERRUPTORES E ILUMINAÇÃO.		
21.2.1	Lâmpada de led tubular 18w bivolt - 4500k t8.	un	18,00
21.2.2	Interruptor 2 teclas +tomada 2p +t (s/fiação) - para caixa 2x4.	un	2,00
21.2.3	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação) - para caixa 2x4.	un	12,00
21.2.4	Interruptor 2 teclas paralelo (s/fiação) - (three-way) para condutele.	un	2,00
21.2.5	Tomadas 2 (2p+t) 10a (s/fiação) - 03 pinos novo padrão com espelho.	un	15,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

8

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



21.2.6	Tomadas 2 (2p+t) 10a (s/fiação) - 03 pinos novo padrão para condutele.	un	18,00
21.2.7	Tomada de piso 3p+t - 4"x2".	un	4,00
21.2.8	Tomada 2p+t 20a (s/fiação) - com espelho.	un	3,00
21.2.9	Tomada 2p+t 10a (s/fiação) - com espelho e módulo vermelho.	un	3,00
21.2.10	Tomada 2p+t 20a (s/fiação) - para condutele.	un	4,00
21.2.11	Tomada 2p+t 10a (s/fiação) - para condutele.	un	6,00
21.2.12	Ponto direcionável de LED, de embutir em forro, com 5w, cor 3000K	UN	4,00
21.2.13	Luminária Plafon com uma lâmpada de LED 27X27cm 18W bivolt	UN	14,00
21.2.14	Luminária Plafon com uma lâmpada de LED 30X30cm 24W bivolt	UN	7,00
21.2.15	Pendente Berrini com lampada retangular/calha metal 1 tubular t8 127X7cm	und	24,00
21.2.17	Refletor aluminio c/ lâmp mista 500W	UND	11,00
21.2.18	Luminária tipo arandela - casco de tartaruga	UND	12,00
21.3	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTAÇÃO.		
21.3.1	Caixa de proteção para medidor monofásico de embutir - fornecimento e instalação. af_10/2020_p.	un	1,00
21.3.2	Qgbt..	un	1,00
21.3.3	Terminal agulha. - 2,5 mm2.	un	60,00
21.3.4	Terminal agulha. - 4,0 mm2.	un	50,00
21.3.5	Terminal agulha. - 6,0 mm2.	un	20,00
21.3.6	Terminal agulha. - 25,0 mm2.	un	4,00
21.3.7	Terminal de compressão em latão 35mm².	un	6,00
21.3.8	Abraçadeira plástica - 20 cm..	un	100,00
21.3.9	Abraçadeira plástica - 40 cm..	un	10,00
21.4	CABEAMENTO.		
21.4.1	Cabo de cobre 35mm2 - 1 kv.	m	180,00
21.4.2	Cabo de cobre 25mm2 - 1kv.	m	120,00
21.4.3	Cabo de cobre 4mm2 - 750 v.	m	900,00
21.4.4	Cabo de cobre 6mm2 - 750 v.	m	60,00
21.4.5	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 v.	m	2.650,00
22	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
22.1	REDE DE ÁGUA FRIA.		
22.1.1	Registro de gaveta 1" - bruto.	un	2,00
22.1.2	Reservatório em polietileno de 1.000 l.	un	2,00
22.1.3	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	2,00
22.1.4	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 40 mm x 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	2,00

Avenida Generalíssimo Deodoro, 367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



22.1.5	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	4,00
22.1.6	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014.	un	2,00
22.1.7	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	10,00
22.1.8	Tubo em pvc - js - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	9,00
22.1.9	Tubo em pvc - js - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	0,50
22.1.10	Ducha higienica cromada - 20 mm x 1/2".	un	6,00
22.1.12	Mictorio individual em louça c/ acessorios - 3/4".	un	3,00
22.1.13	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ pia - 25 mm x 1/2".	un	1,00
22.1.14	Torneira cromada de mesa, 1/2? ou 3/4?, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020 - 20 mm x 1/2".	un	4,00
22.1.15	Torneira cromada de mesa, 1/2? ou 3/4?, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020 - 25 mm x 3/4".	un	2,00
22.1.16	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada ecológica com assento - 1/2".	un	6,00
22.1.17	Registro de gaveta 1 1/4" - bruto.	un	1,00
22.1.18	Registro de gaveta 2" - bruto.	un	1,00
22.1.19	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014.	un	1,00
22.1.20	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1?, com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	6,00
22.1.21	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2?, com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	1,00
22.1.22	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014.	un	1,00
22.1.24	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2" ..	un	6,00
22.1.25	Engate flexível em inox, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação. af_01/2020.	un	9,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



22.1.26	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_01/2020.	un	6,00
22.1.27	Joelho 90 soldável c/ rosca 20mm - 1/2" ..	un	6,00
22.1.28	Adaptador soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água) - 25 mm x 3/4".	un	1,00
22.1.29	Adaptador soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água) - 32 mm x 1".	un	2,00
22.1.30	Adaptador soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água) - 60 mm x 2".	un	1,00
22.1.31	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_12/2014.	un	4,00
22.1.32	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014.	un	12,00
22.1.33	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_12/2014.	un	2,00
22.1.34	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	2,00
22.1.35	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 60 mm x 2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	2,00
22.1.36	Bucha de redução js - 32mm x 25mm (lh).	un	3,00
22.1.37	Bucha de redução js - 40mm x 32mm (lh).	un	1,00
22.1.38	Bucha de redução js - 50mm x 40mm (lh).	un	5,00
22.1.39	Bucha de redução js - 60mm x 50mm (lh).	un	3,00
22.1.40	Bucha de redução, ppr, 40 x 25, classe pn 25, instalado em prumada de água ? fornecimento e instalação . af_06/2015.	un	4,00
22.1.41	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648).	un	8,00
22.1.42	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, para agua fria predial (nbr 5648).	un	2,00
22.1.43	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 60 mm, para agua fria predial (nbr 5648).	un	1,00
22.1.44	Joelho/cotovelo 90º pvc - js - 25mm-lh.	un	10,00
22.1.45	Joelho/cotovelo 90º pvc - js - 32mm-lh.	un	6,00
22.1.46	Joelho/cotovelo 90º pvc - js - 40mm-lh.	un	3,00
22.1.47	Joelho/cotovelo 90º pvc - js - 50mm-lh.	un	2,00
22.1.48	Joelho/cotovelo de redução 90º pvc js - 25mm x 20mm (lh).	un	6,00
22.1.49	Joelho/cotovelo de redução 90º pvc js - 32mm x 25mm (lh).	un	4,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



22.1.50	Joelho de redução 90º soldável 40 mm - 32 mm..	un	8,00
22.1.51	Luva simples pvc 50mm - ls.	un	1,00
22.1.52	Luva, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016.	un	2,00
22.1.53	Tubo em pvc - js - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	5,00
22.1.54	Tubo em pvc - js - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	26,00
22.1.55	Tubo em pvc - js - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	28,00
22.1.56	Tubo em pvc - js - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	13,00
22.1.57	Tubo em pvc - js - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	8,00
22.1.58	Tubo em pvc - js - 60mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh.	m	13,00
22.1.59	Tê em pvc - js - 32mm-lh.	un	1,00
22.1.60	Tê em pvc - js - 40mm-lh.	un	4,00
22.1.61	Tê em pvc - js - 60mm-lh.	un	4,00
22.1.62	Te de redução 90° js - 25mm x 20mm (lh).	un	9,00
22.1.63	Te de redução 90° js - 32mm x 25mm (lh).	un	3,00
22.1.64	Te de redução 90° js - 40mm x 32mm (lh).	un	1,00
22.1.65	Te de redução 90° js - 50mm x 40mm (lh).	un	1,00
22.1.66	Joelho/cotovelo 90º pvc srm - 20mm x 1/2" (lh).	un	9,00
22.1.67	Joelho/cotovelo 90º pvc srm - 25mm x 3/4" (lh).	un	5,00
22.1.68	Joelho/cotovelo 90º pvc srm - 25mm x 1/2" (lh) - redução.	un	3,00
22.2	REDE DE ESGOTO.		
22.2.1	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	m	90,00
22.2.2	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_12/2014.	un	11,00
22.2.3	Luva simples, pvc serie reforçada - r, 100 mm, para esgoto predial.	un	7,00
22.2.4	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	m	12,00
22.2.5	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_12/2014.	un	8,00
22.2.6	Luva simples, pvc serie reforçada - r, 40 mm, para esgoto predial.	un	7,00
22.2.7	Caixa sifonada pvc, 100 x 100 x 50 mm, com grelha redonda branca.	un	2,00
22.2.8	Caixa sifonada pvc, 100 x 100 x 40 mm, com grelha redonda branca.	un	4,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



22.2.9	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	m	32,00
22.2.10	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_12/2014.	un	9,00
22.2.11	Luva simples, pvc serie reforçada - r, 50 mm, para esgoto predial.	un	6,00
22.2.12	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	un	5,00
22.2.13	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_12/2014.	un	1,00
22.2.14	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_12/2014.	un	1,00
22.2.15	Te, 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_12/2014.	un	1,00
22.2.16	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	un	6,00
22.2.17	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	un	5,00
22.2.18	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	un	1,00
22.2.19	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_12/2014.	un	6,00
22.2.20	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_12/2014.	un	2,00
22.2.21	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	un	6,00
22.2.22	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas.	un	1,00
22.2.23	Filtro anaeróbico de conc. arm. para 75 pessoas..	un	1,00
22.2.24	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas.	un	1,00
22.2.25	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014.	m	48,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



22.2.26	Caixas de inspeção em concreto, h de 0,80 ate 1,50m (incluso escavação e reaterro)	UND	9,00
22.2.27	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	UND	1,00
22.2.28	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	UND	3,00
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA		
23.1	Cordoalha de cobre nu - seção 35 a 50mm ² - isoladores - 35 mm ² .	m	410,00
23.2	Cordoalha de cobre nu - seção 35 a 50mm ² - isoladores - 50 mm ² .	m	110,00
23.3	Cordoalha de cobre nu 25 mm ² , não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017.	m	200,00
23.4	Caixa de equalização de potenciais, com 12 posições 200a..	un	6,00
23.5	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_05/2018 - com tampa.	un	8,00
23.6	Conector de emenda para cabo 50 mm ² - gar cabo haste.	un	25,00
23.7	Conector de emenda para cabo 35 mm ² - split bolt para cabo de cobre.	un	100,00
23.8	Conector de emenda para cabo 25 mm ² - compressão.	un	50,00
23.9	Conector de emenda para cabo 35 mm ² - compressão.	un	20,00
23.10	Conector de emenda para cabo 50 mm ² - compressão.	un	20,00
23.11	Haste de aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector - aterramento.	un	22,00
23.12	Isolador pilar porcelana 34kv - isolador de spda com base horizontal.	un	10,00
23.13	Ponto de solda exotérmica.	un	20,00
23.14	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015.	m	24,00
23.15	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015.	un	5,00
23.16	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015.	un	10,00
23.17	Caixa de passagem em pvc d=300mm - para descida de spda.	un	5,00
23.18	Unidut cônico bucha e arruela 1"..	un	10,00
23.19	Abraçadeira tipo cunha 1"..	un	20,00
23.20	Presilha de cobre para fixação de cordoalha #35,0mm ³ 8mm..	un	50,00

Avenida Generalíssimo Deodoro,367 - Umarizal / CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 - cphgabinete@cph.pa.gov.br

14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023
20/04/2023, 10:15
Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas



A circular postmark from Moscow, USSR, dated 10-12-68. The text inside the circle includes "10-12-68", "MOSCOW, USSR", and "RUSSIA".

Brenda Martins Pátis

Tow. Três de Maio, 150 - Sítio São José - CEP: 96040-338 - Fone: (011) 3266-4001/3263-318

Cartório Conduril

4º Ofício de Notas

Belo Horizonte - PA

Reginaldo Pinheiro da Cunha - Tabelião

Firma JUNIOR

Reconheço a assinatura da firma de ZILMAR BATISTA

Dou fé Em test' a verdade Alvs nº 1 Pro nº 5 B do Selo RS 0.45
SERIE A N7085342 FRC R\$ 0,12 FR N° 107 19/04/2023 OS 17
24359070000087401192212140 Selo digital Reconhecimento de

Firma

Brenda Martins Patís - ESCRIVENTE

Impresso em: 20/04/2023, às 10:15.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



SERVIÇOS REGISTRAL E NOTARIAL - Cartório Val de Cães
 Avenida Senador Lemos, nº 1432, Telégrafo - Belém/PA - Brasil - CEP 66.113-000.
 Fones (91) 3244-5922 / 3254-9808 e-mail: cartoriovaldecães@hotmail.com

Reconheço por semelhança a firma: MAYRA SOUZA DO NASCIMENTO VILAS BOAS da
 Belém, 18/04/2023. Em testº
 Verdade
 EVELIN VITÓRIA DE OLIVEIRA ALVES
 (Escrevente Autorizada)
 Selo: 10446849714
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 41794860000067876021217130
 Emol.: R\$ 6,80 Selo R\$ 0,45 Total R\$ 7,25

Evelin Vitória de Oliveira Alves
 Escrevente Autorizada

CARTÓRIO VAL-DE-CÃES
 BELEM-PARA-BRASIL
 TITULAR
 Adilino Araújo Mendes
 Avenida Senador Lemos, 1432
 CEP: 66.113-000
 FONE: 3244-5922

Certidão nº 298879/2023

20/04/2023, 10:15

Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas





Documento assinado digitalmente
ARIEL VICTOR DO NASCIMENTO
Data: 18/04/2023 14:03:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RESP. TÉCNICO DA CONTRATADA

ARIEL VICTOR DO NASCIMENTO – ENG NAVAL

CPF: 014.811.992-18

RNP: 1519305613

LEONARDO
CHAGAS ALVES
PEREIRA:025185281
48

Assinado de forma digital por
LEONARDO CHAGAS ALVES
PEREIRA:02518528148
Dados: 2023.04.18 14:00:58
-03'00'

RESP. TÉCNICO DA CONTRATADA

LEONARDO CHAGAS ALVES PEREIRA – ENG CIVIL

CPF: 025.185.281-48

RNP: 150666750-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 298879/2023, emitida em 20/04/2023



Certidão nº 298879/2023

20/04/2023, 10:15

Chave de Impressão: 295y7

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/04/2023 e contém 17 folhas

Avenida Generalíssimo Deodoro, 367- Umarizal /CEP: 66055-240 – Belém-PA
(91) 3221-4100/4102 – cphgabinete@cph.pa.gov.br

16

