



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF
2ª Superintendência Regional - Gerência Regional de Infraestrutura (2ºGRD)

ANEXO 4 - PLANILHA RESUMIDA GLOBAL (SEM DESONERAÇÃO)

Objeto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

Referências de Custos: SINAPI BAHIA (OUTUBRO/2023); SICRO BAHIA (JULHO/2023); e ORSE (OUTUBRO/2023).

B.D.I. = 21,50%

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNIDADE	QUANTIDADE POR MÓDULO	QUANTIDADE DE MÓDULOS	QUANTIDADE TOTAL	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	% do Total
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
	1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	7,69%	13,00	100%	R\$ 11.326,7200	R\$ 13.761,9648	R\$ 178.905,54	3,59%
	1.2	CPU-02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,60 M * 3,20 M)	M²	5,12	13,00	66,56	R\$ 461,9854	R\$ 561,3123	R\$ 37.360,95	0,75%
	1.3	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - MOBILIZAÇÃO (70%)	tkm	6859,30	13,00	89170,90	R\$ 0,6395	R\$ 0,7770	R\$ 69.285,79	1,39%
	1.4	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - MOBILIZAÇÃO (30%)	tkm	2939,70	13,00	38216,10	R\$ 0,5255	R\$ 0,6385	R\$ 24.400,98	0,49%
	1.5	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO (70%)	tkm	6859,30	13,00	89170,90	R\$ 0,6395	R\$ 0,7770	R\$ 69.285,79	1,39%
	1.6	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - DESMOBILIZAÇÃO (30%)	tkm	2939,70	13,00	38216,10	R\$ 0,5255	R\$ 0,6385	R\$ 24.400,98	0,49%
	TOTAL DO ITEM 1										8,11%
	2	SERVIÇOS TÉCNICOS PARA RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO									
	2.1	SICRO 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA CONSTRUÇÃO DE DISPOSITIVO DE CONTROLE DE ENXURRADA (BACIA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS)	m³	3555,00	13,00	46215,00	R\$ 6,8318	R\$ 8,3006	R\$ 383.612,23	7,71%
	2.2	SICRO 3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	m	500,00	13,00	6500,00	R\$ 22,4410	R\$ 27,2658	R\$ 177.227,70	3,56%
	2.3	SICRO 4011209	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	m²	30000,00	13,00	390000,00	R\$ 1,0789	R\$ 1,3109	R\$ 511.251,00	10,27%
	2.4	SICRO 4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	m²	4500,00	13,00	58500,00	R\$ 11,3725	R\$ 13,8176	R\$ 808.329,60	16,24%
	2.5	SICRO 4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	m³	4500,00	13,00	58500,00	R\$ 1,4445	R\$ 1,7551	R\$ 102.673,35	2,06%
	2.6	SICRO 5901639	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	tkm	157819,50	13,00	2051653,50	R\$ 0,8056	R\$ 0,9788	R\$ 2.008.158,45	40,35%
	2.7	CPU-03	PROJETO EXECUTIVO	m²	30000	13,00	390000,00	R\$ 0,8457	R\$ 1,0275	R\$ 400.725,00	8,05%
	2.8	CPU - 04	ENSAIOS GEOTÉCNICOS - CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRA	und	2,00	13,00	26,00	R\$ 911,0000	R\$ 1.106,8650	R\$ 28.778,49	0,58%
	2.9	SICRO 5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	14,00	13,00	182,00	R\$ 254,0920	R\$ 308,7218	R\$ 56.187,37	1,13%
	2.10	SICRO 5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	14,00	13,00	182,00	R\$ 435,1032	R\$ 528,6504	R\$ 96.214,37	1,93%
	TOTAL DO ITEM 2										91,89%
	Total Geral										100,00%



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF
2ª Superintendência Regional - Gerência Regional de Infraestrutura (2º/GRD)

ANEXO 4 - MÓDULO MÍNIMO DE 30.000 M² DE ESTRADAS VICINAIS (SEM DESONERAÇÃO)

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

Referências de Custos: SINAPI BAHIA (OUTUBRO/2023); SICRO BAHIA (JULHO/2023); e ORSE (OUTUBRO/2023).

B.D.I. =

21,50%

Adequação e revestimento primário de estradas vicinais com estruturas de conservação	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
	1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100%	R\$ 11.326,7200	R\$ 13.761,9648	R\$ 13.761,9648
	1.2	CPU-02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,60 M * 3,20 M)	M²	5,12	R\$ 461,9854	R\$ 561,3123	R\$ 2.873,9190
	1.3	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - MOBILIZAÇÃO (70%)	tkm	6859,30	R\$ 0,6395	R\$ 0,7770	R\$ 5.329,6761
	1.4	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - MOBILIZAÇÃO (30%)	tkm	2939,70	R\$ 0,5255	R\$ 0,6385	R\$ 1.876,9985
	1.5	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO (70%)	tkm	6859,30	R\$ 0,6395	R\$ 0,7770	R\$ 5.329,6761
	1.6	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - DESMOBILIZAÇÃO (30%)	tkm	2939,70	R\$ 0,5255	R\$ 0,6385	R\$ 1.876,9985
	TOTAL DO ITEM 1							R\$ 31.049,2330
	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)
	2	SERVIÇOS TÉCNICOS PARA RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
	2.1	SICRO 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA CONSTRUÇÃO DE DISPOSITIVO DE CONTROLE DE ENXURRADA (BACIA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS)	m³	3555,00	R\$ 6,8318	R\$ 8,3006	R\$ 29.508,6330
	2.2	SICRO 3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	m	500,00	R\$ 22,4410	R\$ 27,2658	R\$ 13.632,9000
	2.3	SICRO 4011209	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	m²	30000,00	R\$ 1,0789	R\$ 1,3109	R\$ 39.327,0000
	2.4	SICRO 4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	4500,00	R\$ 11,3725	R\$ 13,8176	R\$ 62.179,2000
	2.5	SICRO 4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	m³	4500,00	R\$ 1,4445	R\$ 1,7551	R\$ 7.897,9500
	2.6	SICRO 5901639	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	tkm	157819,50	R\$ 0,8056	R\$ 0,9788	R\$ 154.473,7266
	2.7	CPU-03	PROJETO EXECUTIVO	m²	30000	R\$ 0,8457	R\$ 1,0275	R\$ 30.825,0000
	2.8	CPU - 04	ENSAIOS GEOTÉCNICOS	und	2,00	R\$ 911,0000	R\$ 1.106,8650	R\$ 2.213,7300
	2.9	SICRO 5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	14,00	R\$ 254,0920	R\$ 308,7218	R\$ 4.322,1052
	2.10	SICRO 5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	14,00	R\$ 435,1032	R\$ 528,6504	R\$ 7.401,1056
	TOTAL DO ITEM 2							R\$ 351.781,3504
	Total Geral							R\$ 382.830,5834
Preço por km (estrada com 6,00 m de largura):							R\$ 76.566,1167	
Valor por m²:							R\$ 12,7610	

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

ANEXO 4 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA

1 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL			VALOR TOTAL	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
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 178.905,54	R\$ 3.735,59	R\$ 4.573,59	R\$ 25.936,83	R\$ 4.628,69	R\$ 25.936,83	R\$ 8.364,28	R\$ 29.241,09	R\$ 5.550,63	R\$ 26.858,77	R\$ 9.286,22	R\$ 30.163,03	R\$ 4.629,99	R\$ 178.905,54
			%	2,09%	2,56%	14,50%	2,59%	14,50%	4,68%	16,34%	3,10%	15,01%	5,19%	16,86%	2,59%	100,00%
1.2	CPU-02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,60 M * 3,20 M)	R\$ 37.360,95	R\$ -	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ 3.736,10	R\$ -	R\$ 37.360,95
			%	0,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%
1.3	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - MOBILIZAÇÃO (70%)	R\$ 69.285,79	R\$ -	R\$ 13.857,16	R\$ -	R\$ 13.857,16	R\$ -	R\$ 13.857,16	R\$ -	R\$ 13.857,16	R\$ -	R\$ 13.857,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 69.285,79
			%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1.4	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - MOBILIZAÇÃO (30%)	R\$ 24.400,98	R\$ -	R\$ 4.880,20	R\$ -	R\$ 4.880,20	R\$ -	R\$ 4.880,20	R\$ -	R\$ 4.880,20	R\$ -	R\$ 4.880,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 24.400,98
			%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1.5	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO (70%)	R\$ 69.285,79	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 69.285,79	R\$ 69.285,79
			%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
1.6	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - DESMOBILIZAÇÃO (30%)	R\$ 24.400,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 24.400,98	R\$ 24.400,98
			%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
															SUBTOTAL	R\$ 403.640,03
2 SERVIÇOS TÉCNICOS PARA RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO			VALOR TOTAL	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
2.1	SICRO 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA CONSTRUÇÃO DE DISPOSITIVO DE CONTROLE DE ENXURRADA (BACIA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS)	R\$ 383.612,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 95.903,06	R\$ -	R\$ 95.903,06	R\$ -	R\$ 95.903,06	R\$ -	R\$ 95.903,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 383.612,23
			%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	25,00%	0,00%	25,00%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.2	SICRO 3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADEO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	R\$ 177.227,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 88.613,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 88.613,85	R\$ -	R\$ 177.227,70
			%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2.3	SICRO 4011209	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	R\$ 511.251,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 102.250,20	R\$ -	R\$ 102.250,20	R\$ -	R\$ 102.250,20	R\$ -	R\$ 102.250,20	R\$ -	R\$ 102.250,20	R\$ -	R\$ 511.251,00
			%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%
2.4	SICRO 4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	R\$ 808.329,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 161.665,92	R\$ -	R\$ 161.665,92	R\$ -	R\$ 161.665,92	R\$ -	R\$ 161.665,92	R\$ -	R\$ 161.665,92	R\$ -	R\$ 808.329,60
			%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%
2.5	SICRO 4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	R\$ 102.673,35	R\$ -	R\$ -	R\$ 20.534,67	R\$ -	R\$ 20.534,67	R\$ -	R\$ 20.534,67	R\$ -	R\$ 20.534,67	R\$ -	R\$ 20.534,67	R\$ -	R\$ 102.673,35
			%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%
2.6	SICRO 5901639	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	R\$ 2.008.158,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 401.631,69	R\$ -	R\$ 401.631,69	R\$ -	R\$ 401.631,69	R\$ -	R\$ 401.631,69	R\$ -	R\$ 401.631,69	R\$ -	R\$ 2.008.158,45
			%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%
2.7	CPU-03	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 400.725,00	R\$ 100.181,25	R\$ 100.181,25	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 100.181,25	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 100.181,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 400.725,00
			%	25,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.8	CPU - 04	ENSAIOS GEOTÉCNICOS - CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRA	R\$ 28.778,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.755,70	R\$ 5.755,70	R\$ 5.755,70	R\$ 5.755,70	R\$ 5.755,69	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.778,49
			%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.9	SICRO 5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	R\$ 56.187,37	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.237,47	R\$ 11.237,47	R\$ 11.237,47	R\$ 11.237,47	R\$ 11.237,49	R\$ 56.187,37
			%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
2.10	SICRO 5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	R\$ 96.214,37	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 19.242,87	R\$ 19.242,87	R\$ 19.242,87	R\$ 19.242,89	R\$ 96.214,37
			%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
															SUBTOTAL	R\$ 4.573.157,56
TOTAL			R\$ 4.976.797,59	R\$ 103.916,84	R\$ 127.228,29	R\$ 721.511,11	R\$ 128.760,90	R\$ 721.511,11	R\$ 232.677,74	R\$ 813.429,21	R\$ 154.407,48	R\$ 747.157,69	R\$ 258.324,29	R\$ 839.075,80	R\$ 128.797,14	R\$ 4.976.797,59



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF
2ª Superintendência Regional - Gerência Regional de Infraestrutura (2º/GRD)

ANEXO 4 - MEMÓRIA DE CÁLCULOS - MÓDULO MÍNIMO DE 30.000 M² DE ESTRADAS

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNIDADE	QUANTIDADE POR MÓDULO	MEMÓRIA DE CÁLCULOS POR MÓDULO DE 30.000 M²
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100%	Serão utilizados por módulo mínimo de 30.000 m²: 160 horas de encarregado + 48 horas de engenheiro de obras júnior.
1.2	CPU-02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,60 M * 3,20 M)	M²	5,12	Placa de obra: 1,60 m de altura * 3,20 m de largura = 5,12 m² por placa.
1.3	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - MOBILIZAÇÃO (70%)	tkm	6859,30	Cálculo: 9.799 t/km * 70% = 6.859,30 ton/km/módulo.
1.4	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - MOBILIZAÇÃO (30%)	tkm	2939,70	Cálculo: 9.799 t/km * 30% = 2.939,70 ton/km/módulo.
1.5	SICRO 5914639	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO (70%)	tkm	6859,30	Cálculo: 9.799 t/km * 70% = 6.859,30 ton/km/módulo.
1.6	SICRO 5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM RODOVIA PAVIMENTADA - DESMOBILIZAÇÃO (30%)	tkm	2939,70	Cálculo: 9.799 t/km * 30% = 2.939,70 ton/km/módulo.
2	SERVIÇOS TÉCNICOS PARA RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
2.1	SICRO 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA CONSTRUÇÃO DE DISPOSITIVO DE CONTROLE DE ENXURRADA (BACIA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS)	m³	3555,00	Bacias de captação de águas pluviais: 142,20 m³ por bacia * 05 bacias por km de estradas * 5,00 km de estradas por módulo = 3.555,00 m³ de escavação com retroescavadeira e profundidade até 1,50 m.
2.2	SICRO 3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	m	500,00	Cercas: 20 m de cercas por bacia * 05 bacias por km de estrada * 5,00 km de estradas por módulo mínimo = 500 metros de cercas por módulo
2.3	SICRO 4011209	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	m²	30000,00	Regularização de subleito: 1.000 m * 5 de comprimento * 6,00 m de largura = 30.000 m² por módulo.
2.4	SICRO 4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	4500,00	Revestimento primário: 1.000 m * 5 de comprimento * 6,00 m de largura * 0,15 m de espessura = 4.500 m³ por módulo.
2.5	SICRO 4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	m³	4500,00	Escavação e carga de material de jazida: 1.000 m * 5 de comprimento * 6,00 m de largura * 0,15 m de espessura = 4.500 m³ por módulo.
2.6	SICRO 5901639	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	tkm	157819,50	Transporte de material de jazida: 4.500 m³ (revestimento) * 2.063/1,50 (massa específica compactada/massa específica solta) * 1,50 (densidade do material) * 17 km = 157.819,50 ton*km.
2.7	CPU-03	PROJETO EXECUTIVO	m²	30000,00	Projeto Executivo: 1.000 m * 5 de comprimento * 6,00 m de largura = 30.000 m² por módulo.
2.8	CPU - 04	ENSAIOS GEOTÉCNICOS	und	2,00	Ensaio geotécnicos: serão realizados em jazidas, em média 02 por módulo.

2.9	SICRO 5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	14,00	Placa de sinalização: 14 placas por módulo de 30.000 m² (01 placa por km de estrada, em média).
2.10	SICRO 5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	14,00	Suporte metálico para sinalização: 14 suportes por módulo de 30.000 m².

CPU-03: COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR M²)						
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	PREÇO UNIT.		PREÇO TOTAL
A - EQUIPE TECNICA						R\$ 3.415,68
A.1 PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR					R\$	2.588,80
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	SINAPI 90778	R\$ 117,25	R\$	1.876,00
TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	SINAPI 90781	R\$ 44,55	R\$	712,80
A.2 PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO E AUXILIAR					R\$	826,88
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	SINAPI 88253	R\$ 21,11	R\$	337,76
DESENHISTA TÉCNICO AUXILIAR (HORISTA)	H	16	SINAPI 2359	R\$ 30,57	R\$	489,12
B - ENCARGOS SOCIAIS						R\$ -
JÁ INCLUSAS EM "A"						
C - DESPESAS GERAIS						R\$ 645,77
C.1 MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.415,68	R\$	102,47
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	8	SINAPI 92144	R\$ 40,40	R\$	323,20
C.3 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	30	SINAPI 4221	R\$ 6,11	R\$	183,30
C.4 Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m - SICRO	H	8	14094/ORSE	R\$ 4,60	R\$	36,80
D - ENSAIOS						R\$ 544,50
D.1 ENSAIOS	m²	3000	(Composições Ensaios) CPU-05	R\$ 0,18		R\$ 544,50
I - SOMA (A+B+C+D)						R\$ 4.605,95
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS						R\$ 990,07
II - SOMA						R\$ 5.596,02
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.596,02	R\$	139,90
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,23		R\$ 5,23
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,25		R\$ 0,25
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.596,02	R\$	322,89
VIII - SOMA						R\$ 468,27
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS						R\$ 100,66
III - SOMA						R\$ 568,93
X - TOTAL						R\$ 6.164,95
Por m²:						R\$ 1,0275

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia				
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023		Produção da equipe		10,00 m
SICRO		Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,50 m e esticador a cada 50 m						Valores em reais (R\$)
3713608								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Custo horário total de equipamentos								
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,00000	h	21,6083		86,4332		
Custo horário total de mão de obra						86,4332		
Custo horário total de execução						86,4332		
Custo unitário de execução						8,6433		
Custo do FIC						-		
Custo do FIT						-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,00000	m	0,8270		3,3080		
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,00825	kg	11,4196		0,0942		
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,42000	un	22,0000		9,2400		
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,02000	un	45,1506		0,9030		
Custo unitário total de material						13,5452		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares								
						Subtotal	22,1885	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
5914655	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	31,8900		0,0064	
5914655	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	31,8900		0,0003	
5914655	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00693	t	31,8900		0,2210	
5914655	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00078	t	31,8900		0,0248	
Custo unitário total de tempo fixo						0,2525		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
5914655	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479		

5914655	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479
5914655	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	0,00693	tkm	5914449	5914464	5914479
5914655	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	0,00078	tkm	5914449	5914464	5914479
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						R\$ 22,4410

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia		FIC 0,01425			
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023		Produção da equipe			
SICRO						168,20 m³			
4015612				Execução de revestimento primário com material de jazida		Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW			1,00000	0,93	0,07	298,2607	89,0971	283,6192
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")			1,00000	0,52	0,48	4,8485	3,3764	4,1419
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	0,74	0,26	279,1421	130,5501	240,5082
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,00000	0,72	0,28	241,5211	125,0121	208,8986
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW			1,00000	1,00	0,00	199,6669	96,5109	199,6669
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW			1,00000	0,52	0,48	126,0601	50,9484	90,0065
				Custo horário total de equipamentos					1.026,8413
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente			1,00000	h	21,6083		21,6083	
				Custo horário total de mão de obra					21,6083
				Custo horário total de execução					1.048,4496
				Custo unitário de execução					6,2334
				Custo do FIC					0,08880
				Custo do FIT					-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			1,10027	m³	1,4400		1,5844	
				Custo total de atividades auxiliares					1,5844
				Subtotal					7,9066
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
5914354	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³			5914354	2,06301	t	1,6800		3,4659
				Custo unitário total de tempo fixo					3,4659
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
						LN	RP	P	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³			206.301,00000	tkm	5914359	5914374	5914389	
				Custo unitário total de transporte					
				Custo unitário direto total					R\$ 11,3725

CGCIT			DNIT		
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Bahia		FIC 0,01425
Custo Unitário de Referência			Julho de 2023		Produção da equipe 230,19 m³
SICRO					Valores em reais (R\$)
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Produtivo Improdutivo
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	1,00000	1,00	0,00	306,2364 150,4637
			Custo horário total de equipamentos		306,2364
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	
P9824	Servente	1,00000	h	21,6083	
			Custo horário total de mão de obra		21,6083
			Custo horário total de execução		327,8447
			Custo unitário de execução		1,4242
			Custo do FIC		0,02030
			Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	
				Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares	
				Subtotal	
				1,4445	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	
				LN	RP P
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	
				R\$ 1,4445	

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Bahia		FIC 0,01425	
Custo Unitário de Referência			Julho de 2023		Produção da equipe 26,00 m³	
SICRO				Valores em reais (R\$)		
5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 Kw	1,00000	1,00	0,00	153,5245	84,3172
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário	
P9824	Servente	1,00000	h		21,6083	
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					Custo unitário de execução	
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					R\$	6,8318

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Bahia		FIC 0,01425	
Custo Unitário de Referência			Julho de 2023		Produção da equipe 348,60 tkm	
SICRO	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)	
5901639						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 Kw	1,00000	1,00	0,00	276,8510	101,6259
					Custo horário total de equipamentos	
						276,8510
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário	
					Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					276,8510	
					Custo unitário de execução	
					0,7942	
					Custo do FIC	
					0,01140	
					Custo do FIT	
					-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
					Custo Unitário	
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário	
					Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	
					0,8056	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário
						Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					R\$	0,8056

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia		FIC 0,01425	
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023		Produção da equipe 609,78 tkm	
SICRO 5914639 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	384,5320	133,7068	384,5320
						Custo horário total de equipamentos	384,5320
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	384,5320
						Custo unitário de execução	0,6306
						Custo do FIC	0,0089
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	0,6395
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	R\$ 0,6395

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia		FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023		Produção da equipe 731,74 tkm	
SICRO 5914640 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	384,5320	133,7068	384,5320
					Custo horário total de equipamentos		384,5320
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra		
					Custo horário total de execução		384,5320
					Custo unitário de execução		0,5255
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		0,5255
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		R\$ 0,5255

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia		FIC 0,01425	
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023		Produção da equipe 1.121,33 m²	
SICRO	Regularização do subleito			Valores em reais (R\$)			
4011209							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário Total
					Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW			2,00000	0,51	0,49	391,5411
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")			1,00000	0,69	0,31	4,3921
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	0,71	0,29	236,0504
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,00000	0,96	0,04	236,8607
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW			1,00000	1,00	0,00	199,6669
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW			1,00000	0,69	0,31	102,7755
				Custo horário total de equipamentos			1.171,2867
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente			1,00000	h	21,6083	21,6083
				Custo horário total de mão de obra			21,6083
				Custo horário total de execução			1.192,8950
				Custo unitário de execução			1,0638
				Custo do FIC			0,01510
				Custo do FIT			-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares			
				Subtotal			
				1,0789			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				Custo Unitário			
				Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
					LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			
					R\$	1,0789	

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia		Produção da equipe		3,00000 un
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023				
SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação						Valores em reais (R\$)	
5213440								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	143,7410	63,8104	87,7896	
		Custo horário total de equipamentos					87,7896	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,00000	h		31,3326		31,3326	
P9824	Servente	2,00000	h		21,6083		43,2166	
		Custo horário total de mão de obra					74,5492	
		Custo horário total de execução					162,3388	
		Custo unitário de execução					54,1129	
		Custo do FIC					-	
		Custo do FIT					-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,35994	m²		555,5900		199,9791	
		Custo total de atividades auxiliares					199,9791	
		Subtotal					254,0920	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
		Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
		Custo unitário total de transporte						
		Custo unitário direto total					R\$ 254,0920	

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Bahia		Produção da equipe		4,10000 un
Custo Unitário de Referência				Julho de 2023				
SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação							Valores em reais (R\$)
5213863								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	143,7410	63,8104	87,7896	
Custo horário total de equipamentos							87,7896	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9830	Montador	1,00000	h	31,3326		31,3326		
P9824	Servente	1,00000	h	21,6083		21,6083		
Custo horário total de mão de obra							52,9409	
Custo horário total de execução							140,7305	
Custo unitário de execução							34,3245	
Custo do FIC							-	
Custo do FIT							-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,69700	kg	29,1463		20,3150		
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	12,71700	kg	27,8453		354,1087		
Custo unitário total de material							374,4237	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,05030	m³	471,6200		23,7225		
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05030	m³	43,8300		2,2046		
Custo total de atividades auxiliares							25,9271	
Subtotal							434,6753	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00070	t	31,8900		0,0223	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01272	t	31,8900		0,4056	
Custo unitário total de tempo fixo							0,4279	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,01272	tkm	5914449	5914464	5914479		
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total							R\$ 435,1032	

Obs.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
2ª GRD da 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL- Bom Jesus da Lapa/Ba.

ANEXO 4 - PLANILHA COMPOSIÇÕES DE CUSTOS - SINAPI BAHIA SETEMBRO DE 2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

BASE: SINAPI BAHIA - OUTUBRO DE 2023

NÃO DESONERADO

CPU-01	CODEVASF	SEM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)
COMPOSICAO	SINAPI	SINAPI 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	R\$ 36,79	R\$ 5.886,40
COMPOSICAO	SINAPI	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000	R\$ 113,34	R\$ 5.440,32
CUSTO TOTAL							R\$ 11.326,7200
CPU-02	CODEVASF	SEM	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,60 M * 3,20 M)	M²	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)
INSUMO	SINAPI	SINAPI 5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	R\$ 18,24	R\$ 2,01
INSUMO	SINAPI	SINAPI 4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	R\$ 9,35	R\$ 37,40
INSUMO	SINAPI	SINAPI 4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	R\$ 7,41	R\$ 7,41
INSUMO	SINAPI	SINAPI 4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M²	1,0000	R\$ 337,50	R\$ 337,50
INSUMO	SINAPI	SINAPI 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0049	R\$ 110,00	R\$ 0,54
INSUMO	SINAPI	SINAPI 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,5000	R\$ 0,78	R\$ 1,17
INSUMO	SINAPI	SINAPI 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,0098	R\$ 112,81	R\$ 1,11
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI 87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 06/2014	H	0,0065	R\$ 5,37	R\$ 0,03
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 30,20	R\$ 30,20
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0600	R\$ 21,66	R\$ 44,62
CUSTO TOTAL							R\$ 461,9854

ANEXO 4 - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE ENSAIOS					
					COMPOSIÇÃO
					CPU - 04
Código	Ensaio	und	Qde	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4328/ORSE	Ensaio em solos - Limite de Liquidez	und	1,0	R\$ 150,00	R\$ 150,00
4329/ORSE	Ensaio em solos - Limite de Plasticidade	und	1,0	R\$ 150,00	R\$ 150,00
4327/ORSE	Granulometria por Peneiramento	und	1,0	R\$ 150,00	R\$ 150,00
4331/ORSE	Ensaio - Compactação Proctor Intermediário com	und	1,0	R\$ 202,00	R\$ 202,00
6720/ORSE	Ensaio em solos - Índice de Suporte Califórnia - C	und	1,0	R\$ 259,00	R\$ 259,00
CUSTO TOTAL DOS ENSAIOS PARA CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA					R\$ 911,00

data-base ORSE:
ago/23

					COMPOSIÇÃO
					CPU - 05
Código	Ensaio	und	Qde	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9858	Laboratorista	MÊS	0,0000107	7.132,30	R\$ 0,076418
P9833	Auxiliar de Laboratório	MÊS	0,0000107	5.569,32	R\$ 0,059671
*B8957	Laboratório de Solos	MÊS	0,0000107	4.235,59	R\$ 0,045381
CUSTO TOTAL DOS ENSAIOS PARA PROJETO EXECUTIVO					R\$ 0,1815

data-base SICRO:
julho/2023

*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1

ANEXO 4 - CUSTOS UNITÁRIOS DE INSUMOS E SERVIÇOS PARA COMPOSIÇÕES DE PREÇOS - SICRO/SINAPI/SICRO


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

ESPECIFICAÇÃO DO ITEM DA COMPOSIÇÃO - SICRO BAHIA	FONTE	MÊS DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO PRODUTIVO	CUSTO UNITÁRIO IMPRODUTIVO
Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	SICRO BAHIA	JULHO/2023	M0069	M	R\$ 0,8270	
Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914655	T	R\$ 31,8900	
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 Kw	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9575	HORA	R\$ 276,8510	R\$ 101,6259
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9687	HORA	R\$ 143,7410	R\$ 63,8104
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9571	HORA	R\$ 298,2607	R\$ 89,0971
Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9666	HORA	R\$ 384,5320	R\$ 133,7068
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO BAHIA	JULHO/2023	1107892	M³	R\$ 471,6200	
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	M0789	KG	R\$ 29,1463	
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914655	T	R\$ 31,8900	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO BAHIA	JULHO/2023	4016096	M³	R\$ 1,4400	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914354	T	R\$ 1,6800	
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	SICRO BAHIA	JULHO/2023	4805750	M³	R\$ 43,8300	
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9515	HORA	R\$ 306,2364	R\$ 150,4637
Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9518	HORA	R\$ 4,8485	R\$ 3,3764
Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	SICRO BAHIA	JULHO/2023	M0745	KG	R\$ 11,4196	
Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914655	T	R\$ 31,8900	
Montador	SICRO BAHIA	JULHO/2023	P9830	HORA	R\$ 31,3326	
Motoniveladora - 93 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9524	HORA	R\$ 279,1421	R\$ 130,5501
Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	SICRO BAHIA	JULHO/2023	M1638	UNIDADE	R\$ 22,0000	
Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914655	T	R\$ 31,8900	
Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	SICRO BAHIA	JULHO/2023	M1639	UNIDADE	R\$ 45,1506	
Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914655	T	R\$ 31,8900	
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5213414	M²	R\$ 555,5900	
Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 Kw	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9526	HORA	R\$ 153,5245	R\$ 84,3172
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9762	HORA	R\$ 241,5211	R\$ 125,0121
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9685	HORA	R\$ 199,6669	R\$ 96,5109
Servente	SICRO BAHIA	JULHO/2023	P9824	HORA	R\$ 21,6083	
Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	M0787	KG	R\$ 27,8453	
Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	SICRO BAHIA	JULHO/2023	5914655	T	R\$ 31,8900	
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	SICRO BAHIA	JULHO/2023	E9577	HORA	R\$ 126,0601	R\$ 50,9484
Laboratorista	SICRO BAHIA	JULHO/2023	P9858	MÊS	R\$ 7.132,3013	
Auxiliar de Laboratório	SICRO BAHIA	JULHO/2023	P9833	MÊS	R\$ 5.569,3198	
Laboratório de Solos	SICRO GERAL	JULHO/2023	*B8957	MÊS	R\$ 4.235,5900	

ANEXO 4 - CUSTOS UNITÁRIOS DE INSUMOS E SERVIÇOS PARA COMPOSIÇÕES DE PREÇOS - SICRO/SINAPI/SICRO


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

ESPECIFICAÇÃO DO ITEM DA COMPOSIÇÃO - SINAPI BAHIA	FONTE	MÊS DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO PRODUTIVO	VALOR UNITÁRIO IMPRODUTIVO
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 370	M³	R\$ 110,0000	
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 88253	H	R\$ 21,1100	
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 87445	H	R\$ 5,3700	
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 92144	H	R\$ 40,4000	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 88262	H	R\$ 30,2000	
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 1379	KG	R\$ 0,7800	
DESENHISTA TÉCNICO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 2359	H	R\$ 30,5700	
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 90776	H	R\$ 36,7900	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 90777	H	R\$ 113,3400	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 90778	H	R\$ 117,2500	
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 4221	L	R\$ 6,1100	
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 4718	M³	R\$ 112,8100	
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 4813	M²	R\$ 337,5000	
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 4491	M	R\$ 9,3500	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 5075	KG	R\$ 18,2400	
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 4417	M	R\$ 7,4100	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 88316	H	R\$ 21,6600	
TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI BAHIA	OUTUBRO/2023	SINAPI 90781	H	R\$ 44,5500	

ANEXO 4 - CUSTOS UNITÁRIOS DE INSUMOS E SERVIÇOS PARA COMPOSIÇÕES DE PREÇOS - SICRO/SINAPI/SICRO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.**

ESPECIFICAÇÃO DO ITEM DA COMPOSIÇÃO - ORSE	FONTE	MÊS DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO PRODUTIVO	VALOR UNITÁRIO IMPRODUTIVO
Ensaios em solos - Limite de Liquidez	ORSE	OUTUBRO/2023	4328/ORSE	UNIDADE	R\$ 150,0000	
Ensaios em solos - Limite de Plasticidade	ORSE	OUTUBRO/2023	4329/ORSE	UNIDADE	R\$ 150,0000	
Granulometria por Peneiramento	ORSE	OUTUBRO/2023	4327/ORSE	UNIDADE	R\$ 150,0000	
Ensaio - Compactação Proctor Intermediário com reuso de material (6 pontos)	ORSE	OUTUBRO/2023	4331/ORSE	UNIDADE	R\$ 202,0000	
Ensaio em solos - Índice de Suporte Califórnia - CBR	ORSE	OUTUBRO/2023	6720/ORSE	UNIDADE	R\$ 259,0000	
Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m - SICRO	ORSE	OUTUBRO/2023	14094/ORSE	H	R\$ 4,6000	



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL- Gerência Regional de Revitalização

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

ANEXO 4 - MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS MOMENTOS DE TRANSPORTE PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Cidade de Origem: Sede do município atendido

Destino: Zona rural do município atendido

Distância Total considerada: 100,00 km

Peso das máquinas:	Motoniveladora 93 KW	13,03 ton
	Trator de pneus 77 kw com grade niveladora	3,40 ton
	Escavadeira hidráulica 118 kw	22,20 ton
	Rolo compactador autopropelido 27 ton	27,00 ton
	Rolo compactador pé de carneiro	22,50 ton
	Retroescavadeira de pneus 58 kw	7,86 ton

Peso dos materiais:	Materiais	2,00 ton
	Total	97,99 ton

Momento de transporte = 97,99 x 100,00 => 9.799,00 t x km

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - BOM JESUS DA LAPA/BA.



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

ANEXO 4 - DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS (SEM DESONERAÇÃO)

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
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	0,00	0,00
SUBTOTAL DE "A":		36,80	36,80
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97	Não incide
B2	Feridos	3,97	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,02	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	2,05	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,21	8,47
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
SUBTOTAL DE "B":		48,04	18,18
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,47	4,13
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,95	2,23
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,37
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
SUBTOTAL DE "C":		12,14	9,18
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	17,68	6,69
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
SUBTOTAL DE "D":		18,17	7,06
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS (%):		115,15	71,22

ANEXO 4 - PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI**OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA BAHIA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI DOS SERVIÇOS - NÃO DESONERADO**BDI APLICADO NA OBRA (SEM RISCO, SEGURO E GARANTIA)**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
1.00	Despesas Indiretas	
A1	Seguro e Garantia	0,40%
A2	Riscos e Imprevistos	0,56%
A3	Despesas Financeiras	1,11%
A4	Administração Central	4,01%
Total do Grupo A =		6,08%

2.00	Benefício	
B-1	LUCRO	6,86%
Total do Grupo B =		6,86%

3.00	Impostos	
C-1	PIS / PASEP	0,65%
C-2	COFINS	3,00%
C-3	ISS	3,00%
C-4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre o Lucro Bruto)	0,00%
Total do Grupo C =		6,65%

Fórmula Para Cálculo do B.D.I

$$BDI = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B1))/(1-C))-1$$

Bonificação Sobre Despesas Indiretas (B.D.I) =**21,50%****FAIXAS DE ADMISSIBILIDADE DE ACORDO COM O ACORDÃO N. 2622/2013 DO TCU**

MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
0,32%	0,40%	0,74%
0,50%	0,56%	0,97%
1,02%	1,11%	1,21%
3,80%	4,01%	4,67%

6,64%	7,30%	8,69%
-------	-------	-------

CÁLCULO DO ISS

ALÍQUOTA MUNICIPAL (%)	% DE MÃO DE OBRA	ALÍQUOTA FINAL (%)
5,00%	60,00%	3,00%