



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA**

**ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA**

**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**

**FUNTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) -  
SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 -  
EMBASA 2024**

**PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:**

ORÇAMENTO ANALÍTICO  
MEMORIA DE CÁLCULO  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
CURVA ABC  
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)  
ENCARGOS SOCIAIS  
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO  
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA  
COTAÇÃO DE MERCADO  
ART



# Planilha Orçamentária



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:  
DOC-3240947161113



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -

SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

BDI: 0,2523

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	CÓD. DO SERVIÇO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>31.367,31</b>
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,30	311,86	390,54	2.460,40
1.2	COMP.	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	3,00	6.926,51	8.674,07	26.022,21
1.3	SEINFRA	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	45,69	5,22	6,54	298,81
1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,46	62,63	78,43	898,81
1.5	SINAPI	00010776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	2,00	673,59	843,54	1.687,08
<b>2</b>			<b>PERGOLADO</b>					<b>84.877,10</b>
<b>2.1</b>			<b>PERGOLADO EM S + BANCO DE ALVENARIA</b>					<b>74.297,17</b>
2.1.1	COMP.	02	PERGOLADO EM MADEIRA EM S (VIGA EM MADEIRA 6X12 CM, PILAR EM MADEIRA 20X20 CM)	UN	1,00	54.113,96	67.766,91	67.766,91
2.1.2	ORSE	503226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	M	26,64	195,74	245,13	6.530,26
<b>2.2</b>			<b>PERGOLADO</b>					<b>10.579,93</b>
2.2.1	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	28,03	279,10	349,52	9.797,05
2.2.2	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	28,03	1,88	2,35	65,87
2.2.3	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	28,03	20,43	25,58	717,01
<b>3</b>			<b>ÁREA DE VIVÊNCIA</b>					<b>36.209,91</b>
3.1	SEINFRA	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPADA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	66,00	127,34	159,47	10.525,02
3.2	SEINFRA	I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	35,75	23,13	28,97	1.035,68
3.3	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	74,65	82,40	103,19	7.703,13
3.4	SINAPI	92549	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	1.927,07	2.413,27	12.066,35
3.5	SINAPI	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	74,65	29,23	36,60	2.732,19
3.6	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2	76,89	1,88	2,35	180,69
3.7	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2	76,89	20,43	25,58	1.966,85
<b>4</b>			<b>REDÁRIO COBERTO</b>					<b>20.503,61</b>
4.1	COMP.	03	ESTRUTURA DE MADEIRA REDARIO - PILARES	UN	2,00	3.228,42	4.042,95	8.085,90
4.2	SINAPI	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	58,19	91,46	114,54	6.665,08
4.3	SINAPI	94446	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	58,19	47,42	59,38	3.455,32
4.4	SINAPI	94219	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	41,20	29,30	36,69	1.511,63
4.5	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2	28,13	20,43	25,58	719,57
4.6	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2	28,13	1,88	2,35	66,11
<b>5</b>			<b>DECK DE MADEIRA</b>					<b>68.130,77</b>
5.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	3,96	134,28	168,16	665,91
5.2	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,30	375,37	470,08	1.551,26
5.3	ORSE	S13524	Deck em madeira, espessura = 2, largura = 8,5, (comprimento diversos) em eucalipto tratado, espécie saligna, grandis ou similar	M2	120,00	438,62	549,28	65.913,60
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					<b>69.319,50</b>
6.1	ORSE	S11364	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive lâmpada de led 10w	UN	18,00	974,85	1.220,80	21.974,40



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -

SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

BDI: 0,2523

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	CÓD. DO SERVIÇO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
6.2	ORSE	S12903	Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	UN	5,00	2.679,83	3.355,95	16.779,75
6.3	ORSE	S08075	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	UN	23,00	132,21	165,57	3.808,11
6.4	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	53,96	67,57	135,14
6.5	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	84,60	105,94	423,76
6.6	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	16,01	20,05	80,20
6.7	SEINFRA	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	7,00	23,88	29,90	209,30
6.8	ORSE	S13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	UN	6,00	69,46	86,98	521,88
6.9	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	95,07	119,06	119,06
6.10	ORSE	S12224	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UN	1,00	253,22	317,11	317,11
6.11	ORSE	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UN	3,00	86,98	108,93	326,79
6.12	ORSE	I10976	Poste de ferro galvanizado 3" x 7m, com 04 isoladores, para entrada de energia	un	1,00	1.014,18	1.270,06	1.270,06
6.13	ORSE	I03346	Eletroduto flexível em pvc, sanfonado (corrugado), amarelo, d= 1", Tigreflex ou similar	M	300,00	3,86	4,83	1.449,00
6.14	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	9,20	11,52	172,80
6.15	SEINFRA	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	9,00	361,08	452,18	4.069,62
6.16	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	10,34	12,95	25,90
6.17	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	10,96	13,73	13,73
6.18	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	12,18	15,25	45,75
6.19	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	67,31	84,29	168,58
6.20	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	78,60	98,43	196,86
6.21	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	4,55	5,70	2.565,00
6.22	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1150,00	9,47	11,86	13.639,00
6.23	SINAPI	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	15,00	9,57	11,98	179,70
6.24	ORSE	I02633	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm²	M	120,00	5,51	6,90	828,00
<b>7</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO PISO INTERTRAVADO</b>					<b>167.279,69</b>
7.1	ORSE	S12764	Camada drenante com areia média	M3	116,63	143,69	179,94	20.986,40
7.2	SINAPI	00000711	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL - ÁREA DE VIVÊNCIA	M2	1090,89	46,36	58,06	63.337,07
7.3	SEINFRA	I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURA - ÁREA DE REVITALIZAÇÃO	M2	902,86	40,73	51,01	46.054,89
7.4	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	307,24	1,54	1,93	592,97
7.5	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	307,24	49,73	62,28	19.134,91
7.6	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	307,24	34,03	42,62	13.094,57
7.7	ORSE	S12214	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	UN	8,00	407,14	509,86	4.078,88



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -

SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

BDI: 0,2523

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERVIÇO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
<b>8</b>			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>					<b>62.699,05</b>
8.1	I11237	I11237	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fiberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB	UN	10,00	311,00	389,47	3.894,70
8.2	ORSE	S12114	Mesa c/ tampo $\phi=1,00m$ em concreto armado polido sobre tubo de concreto armado $\phi=0,40m$ , e 4 bancos em concreto armado $\phi=0,40m$ , com pintura acrílica cor cinza grafite da Coral ou similar.	UN	9,00	741,84	929,01	8.361,09
8.3	ORSE	S02411	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	UN	11,00	1.100,00	1.377,53	15.152,83
8.4	SINAPI	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	4.539,57	5.684,90	5.684,90
8.5	ORSE	S03226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	M	24,00	195,74	245,13	5.883,12
8.6	ORSE	I09455	Brinquedo gira-gira (carrossel $\phi=1,70m$ ), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2"e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	UN	2,00	3.770,00	4.721,17	9.442,34
8.7	ORSE	S02406	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	UN	1,00	2.830,00	3.544,01	3.544,01
8.8	SEINFRA	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	2,00	1.108,16	1.387,75	2.775,50
8.9	ORSE	I11550	Planta - Palmeira Vecthia com h=3,00m	UN	8,00	794,59	995,07	7.960,56
<b>9</b>			<b>DRENAGEM PROFUNDA</b>					<b>587.361,96</b>
9.1	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	340,00	0,22	0,28	95,20
9.2	SINAPI	101248	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA22 KM/H. AF_05/2020 - BOTA FORA DE MATERIAL DE LIMPEZA	M3	510,00	26,49	33,17	16.916,70
9.3	SINAPI	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	270,00	26,05	32,62	8.807,40
9.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	87,18	2,94	3,68	320,82
9.5	SINAPI	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	1.250,95	70,13	87,82	109.858,43
9.6	SINAPI	101248	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA22 KM/H. AF_05/2020 - TRANSPORTE MATERIAL DE ATERRO	M3	1.250,95	26,49	33,17	41.494,01
9.7	ORSE	S10055	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	M	85,00	2.231,62	2.794,66	237.546,10
9.8	ORSE	S10049	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 450mm (18"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	M	11,50	398,17	498,63	5.734,25
9.9	SINAPI	99307	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	8,00	2.141,70	2.682,05	21.456,40





OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -

SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

BDI: 0,2523

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	CÓD. DO SERVIÇO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
9.10	ORSE	510301	Galeria celular em concreto armado fck=25Mpa, dimensões 1,20x0,80x1,00m c/ forma em compensado plastificado 12mm (7 usos)	UN	46,00	1.972,08	2.469,64	113.603,44
9.11	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	M	20,00	82,26	103,01	2.060,20
9.12	SICRO NOVO	2003618	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	959,43	1.201,49	1.201,49
9.13	ORSE	507823	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	95,00	220,67	276,35	26.253,25
9.14	ORSE	500388	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	un	1,00	1.608,46	2.014,27	2.014,27
<b>10</b>			<b>TALUDE</b>					<b>16.251,90</b>
10.1	SEINFRA	C3954	CAPINA MANUAL	M2	710,00	0,71	0,89	631,90
10.2	SEINFRA	C2990	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	M2	710,00	0,33	0,41	291,10
10.3	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	710,00	0,35	0,44	312,40
10.4	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	710,00	16,89	21,15	15.016,50
<b>VERIFICAR MEMÓRIA DE CÁLCULO 2</b>								
<b>11</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>398.717,44</b>
<b>11.1</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>41.328,54</b>
11.1.1	SICRO NOVO	4011209	Regularização do subleito	M2	3.222,75	1,12	1,40	4.511,85
11.1.2	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (SUB-BASE)	M3	644,55	11,99	15,02	9.681,14
11.1.3	SICRO NOVO	5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M3	644,55	4,95	6,20	3.996,21
11.1.4	SICRO NOVO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	TKM	11.601,90	0,93	1,16	13.458,20
11.1.5	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (base)	M3	644,55	11,99	15,02	9.681,14
<b>11.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA AAUQ</b>					<b>248.422,30</b>
11.2.1	ANP	COTAÇÃO ANP	Aquisição de CAP 50/70	T	24,25	4.211,68	4.843,43	117.453,18
11.2.2	ANP	COTAÇÃO ANP	Aquisição de asfalto diluído tipo CM 30	T	3,87	5.221,81	6.005,08	23.239,66
11.2.3	ANP	COTAÇÃO ANP	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	T	1,45	4.041,47	4.647,69	6.739,15
11.2.4	DNIT	IS/DG/DNIT/01/04	Transporte de CAP 50/70	T	24,25	469,95	588,52	14.271,61
11.2.5	DNIT	IS/DG/DNIT/01/05	Transporte de asfalto diluído tipo CM 30	T	3,87	469,95	588,52	2.277,57
11.2.6	DNIT	IS/DG/DNIT/01/06	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)	T	1,45	469,95	588,52	853,35
11.2.7	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) ( ASFALTO DILUÍDO TIPO CM 30)	tkm	243,81	0,72	0,90	219,43
11.2.8	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) (EMULÃO ASFÁLTICA RR-1C)	tkm	91,35	0,72	0,90	82,22
11.2.9	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	10.151,66	0,57	0,71	7.207,68
11.2.10	SICRO NOVO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	3.222,75	0,39	0,49	1.579,15
11.2.11	SICRO NOVO	4011353	tintura de ligação	M2	3.222,75	0,27	0,34	1.095,74
11.2.12	SICRO NOVO	4011444	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	T	338,39	173,22	216,92	73.403,56
<b>11.3</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>108.966,60</b>
11.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	1.020,00	49,73	62,28	63.525,60
11.3.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.020,00	34,03	42,62	43.472,40
11.3.3	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	1.020,00	1,54	1,93	1.968,60



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -

SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

BDI: 0,2523

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERVIÇO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
12			SERVIÇOS FINAIS					4.329,93
12.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2	1.457,89	2,37	2,97	4.329,93
<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI:</b>								<b>1.547.048,17</b>
<b>VALOR SEM BDI:</b>								<b>1.235.365,46</b>
<b>VALOR DO BDI:</b>								<b>311.682,71</b>

Açailândia-MA, 22 de Abril de 2024



# Memória de Cálculo





OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 - ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**MEMORIA DE CÁLCULO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	DIMENSÕES							
					Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Área	Volume	Quantidade	TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00		2,10				1,00	6,30
1.2	COMP.	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN							3,00	3,00
1.3	SEINFRA	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2					45,69			45,69
1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3					11,46			11,46
1.5	SINAPI	00010776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS							2,00	2,00
<b>2</b>			<b>PERGOLADO</b>									
<b>2.1</b>			<b>PERGOLADO EM S + BANCO DE ALVENARIA</b>									
2.1.1	COMP.	02	PERGOLADO EM MADEIRA EM S (VIGA EM MADEIRA 6X12 CM, PILAR EM MADEIRA 20X20 CM)	UN							1,00	1,00
2.1.2	ORSE	503226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	M	26,64							26,64
<b>2.2</b>			<b>PERGOLADO</b>									
2.2.1	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	5,72		2,45				2,00	28,03
2.2.2	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	5,72		2,45				2,00	28,03
2.2.3	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	5,72		2,45				2,00	28,03
<b>3</b>			<b>ÁREA DE VIVÊNCIA</b>									
3.1	SEINFRA	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	66,00							66,00
3.2	SEINFRA	I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	35,75							35,75
3.3	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2					74,65			74,65
3.4	SINAPI	92549	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN							5,00	5,00
3.5	SINAPI	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2					74,65			74,65
3.6	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2					76,89			76,89
3.7	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2					76,89			76,89
<b>4</b>			<b>REDÁRIO COBERTO</b>									
4.1	COMP.	03	ESTRUTURA DE MADEIRA REDÁRIO - PILARES	UN							2,00	2,00
4.2	SINAPI	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2					29,10		2,00	58,19
4.3	SINAPI	94446	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2					29,10		2,00	58,19
4.4	SINAPI	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,60						2,00	41,20
4.5	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2					28,13			28,13
4.6	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR	M2					28,13			28,13
<b>5</b>			<b>DECK DE MADEIRA</b>									
5.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CÔRMOAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	22,00	0,30	0,60					3,96
5.2	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	22,00	0,30	0,50					3,30
5.3	ORSE	S13524	Deck em madeira, espessura = 2, largura = 8,5, (comprimento diversos) em eucalipto tratado, espécie saligna, grandis ou similar	M2	12,00	10,00						120,00
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>									
6.1	ORSE	S11364	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive lâmpada de led 10w	UN							18,00	18,00
6.2	ORSE	S12903	Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	UN							5,00	5,00
6.3	ORSE	S08075	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	UN							23,00	23,00
6.4	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN							2,00	2,00



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 - ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**MEMORIA DE CÁLCULO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	DIMENSÕES							
					Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Área	Volume	Quantidade	TOTAL
6.6	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN							4,00	4,00
6.7	SEINFRA	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	7,00							7,00
6.8	ORSE	S13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	UN							6,00	6,00
6.9	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							1,00	1,00
6.10	ORSE	S12224	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UN							1,00	1,00
6.11	ORSE	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UN							3,00	3,00
6.12	ORSE	I10976	Poste de ferro galvanizado 3" x 7m, com 04 isoladores, para entrada de energia	un							1,00	1,00
6.13	ORSE	I03346	Eletroduto flexível em pvc, sanfonado (corrugado), amarelo, d= 1", Tigreflex ou similar	M	300,00							300,00
6.14	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00							15,00
6.15	SEINFRA	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	1,50		2				3,00	9,00
6.16	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							2,00	2,00
6.17	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							1,00	1,00
6.18	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							3,00	3,00
6.19	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							2,00	2,00
6.20	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							2,00	2,00
6.21	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00							450,00
6.22	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.150,00							1150,00
6.23	SINAPI	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	15,00							15,00
6.24	ORSE	I02633	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm²	M	120,00							120,00
<b>7</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO PISO INTERTRAVADO</b>									
7.1	ORSE	S12764	Camada drenante com areia média	M3				0,08		1.457,89		116,63
7.2	SINAPI	00000711	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL - <b>ÁREA DE VIVÊNCIA</b>	M2						1.090,89		1.090,89
7.3	SEINFRA	I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURA - <b>ÁREA DE REVITALIZAÇÃO</b>	M2						902,86		902,86
7.4	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	307,24							307,24
7.5	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	307,24							307,24
7.6	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	307,24							307,24
7.7	ORSE	S12214	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	UN							8,00	8,00
<b>8</b>			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>									
8.1	ORSE	I11237	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fiberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padrão EMURB	UN							10,00	10,00
8.2	ORSE	S12114	Mesa c/ tampo Ø=1,00m em concreto armado polido sobre tubo de concreto armado Ø=0,40m, e 4 bancos em concreto armado Ø=0,40m, com pintura acrílica cor cinza grafite da Coral ou similar.	UN							9,00	9,00
8.3	ORSE	S02411	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	UN							11,00	11,00
8.4	SINAPI	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN							1,00	1,00
8.5	ORSE	S03226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	M	6,00						4,00	24,00
8.6	ORSE	I09455	Brinquedo gira-gira (carrossel Ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	UN							2,00	2,00



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 - ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**MEMORIA DE CÁLCULO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	DIMENSÕES							
					Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Área	Volume	Quantidade	TOTAL
8.8	SEINFRA	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN							2,00	2,00
8.9	ORSE	I11550	Planta - Palmeira Vecthia com h=3,00m	UN							8,00	8,00
<b>9 DRENAGEM PROFUNDA</b>												
9.1	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	85,00	4,00						340,00
9.2	SINAPI	101248	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 - BOTA FORA DE MATERIAL DE LIMPEZA	M3			1,50		340,00			510,00
9.3	SINAPI	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2						270,00		270,00
9.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2								87,18
					Ø 1500	82,00	1,00			82,00	82,00	
					Ø 450	11,50	0,45			5,18	5,18	
9.5	SINAPI	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	VOLUME RETIRADO EM PROJETO					1.485,20		1.250,95
					Ø 1500	82,00	2,30	1,20			226,32	226,32
					Ø 450	11,50	1,15	0,60			7,94	7,94
9.6	SINAPI	101248	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 - TRANSPORTE MATERIAL DE ATERRO	M3						1.250,95	1.250,95	
9.7	ORSE	S10055	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	M	85,00							85,00
9.8	ORSE	S10049	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 450mm (18"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	M	11,50							11,50
9.9	SINAPI	99307	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	2,00		2,00		4,00		2,00	8,00
9.10	ORSE	S10301	Galeria celular em concreto armado fck=25Mpa, dimensões 1,20x0,80x1,00m c/ forma em compensado plastificado 12mm (7 usos)	UN							46,00	46,00
9.11	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVADO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	20,00							20,00
9.12	SICRO NOVO	2003618	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN							1,00	1,00
9.13	ORSE	S07823	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2							95,00	95,00
9.14	ORSE	S00388	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	un							1,00	1,00
<b>10 TALUDE</b>												
10.1	SEINFRA	C3954	CAPINA MANUAL	M2						710,00		710,00
10.2	SEINFRA	C2990	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	M2						710,00		710,00
10.3	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2						710,00		710,00
10.4	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2						710,00		710,00
<b>13 SERVIÇOS FINAIS</b>												
12.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2						1.457,89		1.457,89



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA  
 ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA  
 FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -  
 SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

<b>LOCAL:</b>	<b>PRAINHA DO JACU</b>	<b>Área total=</b>	<b>3.222,75 m²</b>
		<b>Área pav.=</b>	<b>3.222,75 m²</b>

**11 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

**11.1 TERRAPLENAGEM**

11.1.1 Regularização de subleito até 20 cm de espessura  
 Regularização = 3.222,75 m²

**11.1.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS**

3.222,75 X 0,2 = 644,55 m³

**11.1.3 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria**

= 644,55 m³

**11.1.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**

Transformando m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc.e Carga (m³)                      Peso específico                      Compra, Esc.e Carga (t)  
 644,55 x 1,5 = 966,83 ton

Compra, Esc.e Carga (t)                      DMT (km)                      Empolamento  
 966,83 x 10 x 1,2

**Transporte = 11.601,90 txkm**

**11.1.5 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS**

= 644,55

**11.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

**11.2.1 Aquisição de CAP 50/70**

Área                      espessura do asfalto  
 3222,75 x 0,05 = 161,14 m³  
 Densidade (t/m³)                      Consumo  
 2,15 x 0,07 = 24,25 T  
**24.250,00 KG**

**11.2.2 Aquisição de asfalto diluído tipo CM 30**

Área                      Consumo  
 3222,75 x 0,0012 = 3,87 T  
**3.870,00 KG**

**11.2.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C**

Área                      Taxa de aplicação do ligante (lxm²)  
 3222,75 x 0,00045 = 1,45 T  
**1.450,00 KG**

**11.3.4 Transporte de CAP 50/70**

Aquisição = 24,25 t

**11.3.5 Transporte de asfalto diluído tipo CM 30**

Aquisição = 3,87 t

**11.3.6 Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)**

Aquisição = 1,45 t



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA  
 ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA  
 FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 -  
 SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

11.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L ( ASFALTO DILUÍDO TIPO CM 30)				
	Aquisição CM 30		km		
	3,87	X	63,00	=	<b>243,81 tkm</b>
11.2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L (EMULSÃO ASFÁLTICA)				
	Aquisição RR-1C		km		
	1,45	X	63,00	=	<b>91,35 tkm</b>
11.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM				
	Área		espessura		
	3.222,75	X	0,05	=	<b>161,1375</b>
			<b>10.151,66</b>		<b>M3XKM</b>
11.2.10	Imprimação				
	Imprimação (m²)	=			<b>3.222,75 m²</b>
11.2.11	Pintura de ligação				
	Pintura de ligação (m²)	=			<b>3.222,75 m²</b>
11.2.12	Areia asfalto a quente				
	Área		espessura		Densidade Areia Asfalto
	3.222,75	x	0,05	x	2,1
			Volume	=	<b>338,39 t</b>

**TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA. (USINA - CIDADE AÇAILÂNDIA) - KM**

= **63,00 KM**

**11.3 DRENAGEM SUPERFICIAL**

11.3.1	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira				
	<b>Para meio-fio dos dois lados</b>		área total		
	Extensão total do meio-fio (m)			=	<b>1.020,00 m</b>
	1.020,00				
11.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10				
	<b>Para sarjeta dos dois lados</b>		área total		
	Extensão total das sarjetas (m)			=	<b>1.020,00 m</b>
	1.020,00				
11.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021				
	Extensão total do meio-fio (m)			=	<b>1.020,00 m</b>
	1.020,00				



# Cronograma Físico-Financeiro



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:  
DOC-3240947161113



OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 - ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	PRAZO EM MESES			VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º	2º	3º		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.457,86	10.454,72	10.454,72	31.367,31	2,03%
		33,34%	33,33%	33,33%		
2	PERGOLADO	0,00	42.438,55	42.438,55	84.877,10	5,49%
		0%	50%	50%		
3	ÁREA DE VIVÊNCIA	0,00	18.104,96	18.104,96	36.209,91	2,34%
		0%	50%	50%		
4	REDÁRIO COBERTO	0,00	10.251,81	10.251,81	20.503,61	1,33%
		0%	50%	50%		
5	DECK DE MADEIRA	6.813,08	40.878,46	20.439,23	68.130,77	4,40%
		10%	60%	30%		
6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	13.863,90	27.727,80	27.727,80	69.319,50	4,48%
		20%	40%	40%		
7	PAVIMENTAÇÃO PISO INTERTRAVADO	66.911,88	66.911,88	33.455,94	167.279,69	10,81%
		40%	40%	20%		
8	MOBILIÁRIO URBANO	0,00	0,00	62.699,05	62.699,05	4,05%
		0%	0%	100%		
9	DRENAGEM PROFUNDA	293.680,98	293.680,98	0,00	587.361,96	37,97%
		50%	50%	0%		
10	TALUDE	0,00	8.125,95	8.125,95	16.251,90	1,05%
		0%	50%	50%		
11	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	0,00	0,00	398.717,44	398.717,44	25,77%
		0%	0%	100%		
12	SERVIÇOS FINAIS	0,00	0,00	4.329,93	4.329,93	0,28%
		0%	0%	100%		
<b>- VALORES / PESOS - PARCIAL &amp; ACUMULADO &gt;&gt;&gt;&gt; com BDI</b>						
<b>- VALORES PARCIAL &amp; ACUMULADO:</b>						
	- Parcial =	391.727,69	518.575,10	636.745,37		
	- Acumulado =	391.727,69	518.575,10	1.547.048,17		



# Curva ABC



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:  
DOC-3240947161113



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA


ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

## PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0	0,00	0,00				
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E	M2						
1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		6,30	390,54				
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	3,00	8.674,07				
1.3	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	45,69	6,54				
1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,46	78,43				
2	PERGOLADO	0	0,00	0,00				
2.1	PERGOLADO EM S + BANCO DE ALVENARIA	0	0,00	0,00				
	PERGOLADO EM MADEIRA EM S (VIGA EM MADEIRA 6X12 CM, PILAR EM MADEIRA	UN						
2.1.1	20X20 CM)		1,00	67.766,91				
2.1.2	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem	M						
	encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos		26,64	245,13				
	PERGOLADO	0						
2.2			0,00	0,00				
	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU	M2						
2.2.1	EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021		28,03	349,52				
2.2.2	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	28,03	2,35				
	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2	M2						
2.2.3	DEMÃOS. AF_01/2021		28,03	25,58				
3	ÁREA DE VIVÊNCIA	0	0,00	0,00				
3.1	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	66,00	159,47				
3.2	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	35,75	28,97				
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS	M2						
3.3	DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO,		74,65	103,19				
	INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
3.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO	UN						
	APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO		5,00	2.413,27				
	IÇAMENTO. AF_07/2019							
3.5	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2	M2	74,65	36,60				
	ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
3.6	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 -	M2	76,89	2,35				
	COBERTURA E PILAR							
3.7	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2	M2	76,89	25,58				
	DEMÃOS. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR							
4	REDÁRIO COBERTO	0	0,00	0,00				
4.1	ESTRUTURA DE MADEIRA REDARIO - PILARES	UN	2,00	4.042,95				
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS	M2						
4.2	DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO,		58,19	114,54				
	INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
4.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2	M2	58,19	59,38				
	ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
4.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA	M						
	TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS,		41,20	36,69				
	INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
4.5	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2	M2	28,13	25,58				
	DEMÃOS. AF_01/2021 - COBERTURA E PILAR							
4.6	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 -	M2	28,13	2,35				
	COBERTURA E PILAR							
5	DECK DE MADEIRA	0	0,00	0,00				
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM	M3	3,96	168,16				
	ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017							
5.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	M3	3,30	470,08				
	CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.							
	AF_05/2021							
5.3	Deck em madeira, espessura = 2, largura = 8,5, (comprimento diversos) em eucalipto	M2	120,00	549,28				
	tratado, espécie saligna, grandis ou similar							
6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	0	0,00	0,00				
	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro	UN						
	transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive							
6.1	lâmpada de led 10w		18,00	1.220,80				
6.2	Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente	UN	5,00	3.355,95				
	temperado, com 3,00m, inclusive lâmpada de led 50w							
6.3	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x	UN	23,00	165,57				
	0,30 x 0,30m							
6.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO	UN	2,00	67,57				
	INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020							
6.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E	UN	4,00	105,94				
	INSTALAÇÃO. AF_08/2023							
	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE							

6.6  Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

## PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
6.7	CABO COBRE NU 16MM2	M	7,00	29,90				
6.8	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	UN	6,00	86,98				
6.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	119,06				
6.10	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UN	1,00	317,11				
6.11	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UN	3,00	108,93				
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!				
6.12	Poste de ferro galvanizado 3" x 7m, com 04 isoladores, para entrada de energia	un	1,00	1.270,06				
6.13	Eletroduto flexível em pvc, sanfonado (corrugado), amarelo, d= 1", Tigreflex ou similar	M	300,00	4,83				
6.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	11,52				
6.15	MURETA C/TUJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	9,00	452,18				
6.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	12,95				
6.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,73				
6.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	15,25				
6.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	84,29				
6.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	98,43				
6.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	5,70				
6.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E	M	15,00	11,98				
6.23	instalação	M	120,00	6,90				
6.24	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm²	M	0,00	0,00				
7	PAVIMENTAÇÃO PISO INTERTRAVADO	0	0,00	0,00				
7.1	Camada drenante com areia média	M3	116,63	179,94				
7.2	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL - ÁREA DE VIVÊNCIA	M2	1.090,89	58,06				
7.3	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURA - ÁREA DE REVITALIZAÇÃO	M2	902,86	51,01				
7.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	307,24	1,93				
7.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	307,24	62,28				
7.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	307,24	42,62				
8	MOBILIÁRIO URBANO	0	0,00	0,00				
8.1	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fiberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB	UN	10,00	389,47				
8.2	Mesa c/ tampo Ø=1,00m em concreto armado polido sobre tubo de concreto armado Ø=0,40m, e 4 bancos em concreto armado Ø=0,40m, com pintura acrílica cor cinza grafite da Coral ou similar.	UN	9,00	929,01				
8.3	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	UN	11,00	1.377,53				
8.4	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	5.684,90				
8.5	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	M	24,00	245,13				
9	DRENAGEM PROFUNDA	0	0,00	0,00				
9.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	340,00	0,28				
9.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 - BOTA FORA DE MATERIAL DE LIMPEZA	M3	510,00	33,17				



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

## PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
9.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	87,18	3,68				
9.5	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	1.250,95	87,82				
9.6	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 - TRANSPORTE MATERIAL DE ATERRO	M3	1.250,95	33,17				
9.7	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	M	85,00	2.794,66				
9.8	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 450mm (18"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	M	11,50	498,63				
9.9	ALVENARIA PARA PÓÇOS DE VISITA TRIANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	8,00	2.682,05				
9.10	Galeria celular em concreto armado fck=25Mpa, dimensões 1,20x0,80x1,00m c/ forma em compensado plastificado 12mm (7 usos)	UN	46,00	2.469,64				
9.11	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	20,00	103,01				
9.12	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	1.201,49				
9.13	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	95,00	276,35				
9.14	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	un	1,00	2.014,27				
10	TALUDE	0	0,00	0,00				
10.1	CAPINA MANUAL	M2	710,00	0,89				
10.2	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	M2	710,00	0,41				
10.3	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	710,00	0,44				
10.4	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	710,00	21,15				
VERIFICAR		0	0,00	0,00				
11	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	0	0,00	0,00				
11.1	TERRAPLENAGEM	0	0,00	0,00				
11.1.1	Regularização do subleito	M2	3.222,75	1,40				
11.1.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M3	644,55	6,20				
11.1.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	TKM	11.601,90	1,16				
11.1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (base)	M3	644,55	15,02				
11.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA AAUQ	0	0,00	0,00				
11.2.1	Aquisição de CAP 50/70	T	24,25	4.843,43				
11.2.2	Aquisição de asfalto diluído tipo CM 30	T	3,87	6.005,08				
11.2.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	T	1,45	4.647,69				
11.2.4	Transporte de CAP 50/70	T	24,25	588,52				
11.2.5	Transporte de asfalto diluído tipo CM 30	T	3,87	588,52				
11.2.6	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)	T	1,45	588,52				
11.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) ( ASFALTO DILUÍDO TIPO CM 30)	tkm	243,81	0,90				
11.2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) (EMULÃO ASFÁLTICA RR-1C)	tkm	91,35	0,90				
11.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	10.151,66	0,71				
11.2.10	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	3.222,75	0,49				
11.2.11	Inteira de ligação	M2	3.222,75	0,34				
11.2.12	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	T	338,39	216,92				
11.3	DRENAGEM SUPERFICIAL	0	0,00	0,00				
11.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	1.020,00	62,28				
11.3.2	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.020,00	42,62				
12	SERVIÇOS FINAIS	0	0,00	0,00				
12.1	LIMPEZA GERAL	M2	1.457,89	2,97				



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 - ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI R\$ -

  
FERNANDA MORAES VIANA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 1119822785



**BDI**



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:  
DOC-3240947161113



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

BDI: 25,23%

COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)				
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS				
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Administração Central	3,00%	5,50%	4,00%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	1,00%	0,80%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas financeiras	0,59%	1,41%	1,23%	0,59%
Lucro	6,16%	8,96%	7,40%	6,16%
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>0,11</b>	<b>0,55</b>	<b>0,07</b>	<b>10,65%</b>
COFINS	3,00%			3,00%
CPRB	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
PIS	0,65%			0,65%
ISSQN (**)(***)	2,50%	50,00%	2,50%	2,50%
<b>TOTAL</b>				<b>25,23%</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - A taxa de ISSQN foi considerado o valor tributado dentro do município.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que previsto na legislação municipal.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA  
 ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

**PRODUTOS ASFÁLTICOS**

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	fev/24	5.349,59	4.281,88	5.361,18	4.287,79	4.151,11	4.365,19
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	fev/24	3.630,35	3.314,00	2.706,69	2.442,20	2.341,73	2.780,22
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	fev/24	4.005,63	3.453,58	3.550,36	3.156,71	3.142,52	3.327,91

\*\*\*: Sem comercialização.

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos incluídos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

**TRANSPORTE E PREÇO DE MATERIAIS BETUMINOSOS**

DMT (FORTALEZA-CE/IMPERATRIZ-MA) = 1218 KM

Fórmula do DNIT -

Orçamento - DEZ 2023

Índice de Reajustamento IGP-DI - Pavimentação

FC = 1,00

Custo transporte (CT)

Rodovia pav. (RP)

1218

Rodovia Não Pav.(RNP)

0

Rodovia Leito Natural (LN)

0

Índice de reajuste (FC)

1,00

BDI (%)

15,00

ICMS (%)

18,00

CT= 26,939 + (0,253 x RP) + (0,299 x RNP) + (0,412 x LN) x FC x (1+BDI/100) / (1-(ICMS/100))

**R\$ 469,95**

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)\*1000/0,83)+BDI de 15,00%

Aquisição do RR-1C = (valor do material (tabela ANP)\*1000/0,83)+BDI de 15,00%

Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)\*1000/0,83)+BDI de 15,00%

	sem BDI Dif.	com BDI Dif.
CAP 50/70 =	4.211,68	4.843,43
CM-30 =	5.221,81	6.005,08
RR-1C =	4.041,47	4.647,69



# Encargos Sociais



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:  
DOC-3240947161113



SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PLANEJAMENTO



**AÇAILÂNDIA**  
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE

2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,03	6,32
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>17,43</b>	<b>6,63</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Horista = 112,90%</b> <b>Mensalista = 70,87%</b>	



# Composição de Preço Unitário



OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE

2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS DE OBRA**

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 38,66	R\$ 0,43
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 20,71	R\$ 0,27
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,49	R\$ 17,61
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 268,31</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 25,16	R\$ 9,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 20,58	R\$ 23,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 32,40</b>
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,31	R\$ 11,15
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,15</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 311,86</b>

1.2. C1046 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 24,1600	R\$ 0,6040
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,2190</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 5,22</b>

1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 62,6280</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 62,63</b>

1.4. 00010776 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) (MES)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 673,59	R\$ 673,59
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>R\$ 673,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 673,59</b>

2.1.1. S03226 Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (m)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,60000000	R\$ 12,57	R\$ 20,11
S00151	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 46,89	R\$ 46,89
S00077	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	ORSE	m3	0,05000000	R\$ 184,39	R\$ 9,22
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	2,00000000	R\$ 6,66	R\$ 13,32



S00096	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,02000000	R\$ 542,02	R\$ 10,84
S00115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	ORSE	m2	0,20000000	R\$ 129,11	R\$ 25,82
S02295	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	ORSE	m2	0,90000000	R\$ 46,12	R\$ 41,51
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	0,80000000	R\$ 34,95	R\$ 27,96
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 195,67</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 195,74</b>

**2.2.1. 103315 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF\_11/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	SINAPI	M3	0,00230000	R\$ 85,13	R\$ 0,19
<b>PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE</b>						
00035275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,69260000	R\$ 120,37	R\$ 83,36
00020204	PRANCAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	0,64650000	R\$ 91,06	R\$ 58,87
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,03120000	R\$ 20,30	R\$ 0,63
00020211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	2,72730000	R\$ 38,13	R\$ 103,99
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 247,04</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 21,13	R\$ 8,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 25,16	R\$ 10,59
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 19,48</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL.	SINAPI	M3	0,02080000	R\$ 605,19	R\$ 12,58
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 12,58</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 279,10</b>

**2.2.2. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R\$ 0,97	R\$ 0,38
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 0,38</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05410000	R\$ 27,86	R\$ 1,50
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,50</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,88</b>

**2.2.3. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02710000	R\$ 22,60	R\$ 0,61
00010481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,18040000	R\$ 37,07	R\$ 6,68
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,29</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	R\$ 27,86	R\$ 13,14
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 13,14</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 20,43</b>

**3.1. C3522 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 110,2300	R\$ 110,2300
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 110,2300</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,7860</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 54,0900	R\$ 4,3272



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

TOTAL Serviço:	R\$ 4,3272
VALOR:	R\$ 127,34

### 3.2. I2260 VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 23,1300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 23,13</b>	

### 3.3. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,05980000	R\$ 21,14	R\$ 1,26
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,04310000	R\$ 22,14	R\$ 0,95
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,21</b>	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,95600000	R\$ 14,90	R\$ 29,14
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 22,50	R\$ 1,57
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 20,30	R\$ 1,01
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 20,48	R\$ 0,61
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,29200000	R\$ 2,83	R\$ 9,31
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,65800000	R\$ 31,51	R\$ 20,73
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 62,37</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40700000	R\$ 21,13	R\$ 8,59
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36700000	R\$ 25,16	R\$ 9,23
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 17,82</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 82,40</b>	

### 3.4. 92549 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	6,00000000	R\$ 23,71	R\$ 142,26
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,55	R\$ 44,55
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,92500000	R\$ 20,30	R\$ 39,07
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	R\$ 5,63	R\$ 19,70
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 21,05	R\$ 63,15
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	16,00000000	R\$ 31,51	R\$ 504,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 812,89</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,32300000	R\$ 21,13	R\$ 91,34
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	18,73500000	R\$ 25,16	R\$ 471,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 562,71</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 551,47	R\$ 551,47
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 551,47</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.927,07</b>	

### 3.5. 94442 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------------	-------	------	-------------	----------------	-------



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,03330000	R\$ 21,14	R\$ 0,70
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,02400000	R\$ 22,14	R\$ 0,53
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,23</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	R\$ 1,17	R\$ 20,76
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 20,76</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	R\$ 20,58	R\$ 5,20
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	R\$ 24,96	R\$ 2,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 7,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 29,23</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R\$ 0,97	R\$ 0,38
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,38</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05410000	R\$ 27,86	R\$ 1,50
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,88</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02710000	R\$ 22,60	R\$ 0,61
00010481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,18040000	R\$ 37,07	R\$ 6,68
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,29</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	R\$ 27,86	R\$ 13,14
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 13,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 20,43</b>

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,06020000	R\$ 21,14	R\$ 1,27
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,04340000	R\$ 22,14	R\$ 0,96
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,23</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	1,97600000	R\$ 14,90	R\$ 29,44
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 22,50	R\$ 1,57
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 20,30	R\$ 1,01
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 20,48	R\$ 0,61
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	3,31300000	R\$ 2,83	R\$ 9,37
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	0,66300000	R\$ 31,51	R\$ 20,89
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 62,89</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48400000	R\$ 21,13	R\$ 10,22
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	R\$ 25,16	R\$ 16,12
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 26,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 91,46</b>

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,23</b>

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,23</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 21,14	R\$ 1,09
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 22,14	R\$ 0,82
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 1,91</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 1.035,00	R\$ 28,46
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 28,46</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52100000	R\$ 20,58	R\$ 10,72
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25400000	R\$ 24,96	R\$ 6,33
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 17,05</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 47,42</b>

**4.3. 94219 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 21,14	R\$ 0,18
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 22,14	R\$ 0,13
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,31</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,68	R\$ 8,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 8,04</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	R\$ 20,58	R\$ 7,20
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000	R\$ 24,96	R\$ 7,61
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 14,81</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG.	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 525,59	R\$ 6,14
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 6,14</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 29,30</b>

**4.4. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02710000	R\$ 22,60	R\$ 0,61
00010481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,18040000	R\$ 37,07	R\$ 6,68
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,29</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	R\$ 27,86	R\$ 13,14
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 13,14</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 20,43</b>

**4.5. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R\$ 0,97	R\$ 0,38
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 0,38</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05410000	R\$ 27,86	R\$ 1,50
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,50</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,88</b>

**5.1. 96522 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68300000	R\$ 25,49	R\$ 42,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,44100000	R\$ 20,58	R\$ 91,39
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 134,28</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana**, Engenharia civil, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

VALOR: R\$ 134,28

**5.2. 94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,64620000	R\$ 1,69	R\$ 1,09
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,68530000	R\$ 5,53	R\$ 3,78
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 4,87</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	R\$ 80,00	R\$ 66,60
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	R\$ 0,86	R\$ 183,56
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	R\$ 85,13	R\$ 49,55
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 299,71</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	R\$ 20,63	R\$ 27,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	R\$ 20,58	R\$ 43,33
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 70,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 375,37</b>

**5.3. S13524 Deck em madeira, espessura = 2, largura = 8,5, (comprimento diversos) em eucalipto tratado, espécie saligna, grandis ou similar (m2)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,43000000	R\$ 3,72	R\$ 5,32
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,43000000	R\$ 3,83	R\$ 5,48
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 10,80</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14257	Deck em madeira, espessura = 2 cm, largura = 8,5 cm, (comprimentos diversos), zero umidade, em eucalipto tratado,	ORSE	m²	1,10000000	R\$ 268,00	R\$ 294,80
I12513	Parafuso de metal, 1/4" x 10cm, cabeça chata e fenda	ORSE	un	10,00000000	R\$ 2,16	R\$ 21,60
I03071	Verniz SPARLACK CETOL DECK antiderrapante, p/proteção de superfícies externas de madeira, inclusive decks de piscinas e	ORSE	l	0,57600000	R\$ 114,43	R\$ 65,91
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 382,31</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,43000000	R\$ 18,21	R\$ 26,04
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,43000000	R\$ 13,65	R\$ 19,52
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 45,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 438,62</b>

**6.1. S11364 Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive lâmpada de led 10w (un)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,50000000	R\$ 3,69	R\$ 9,23
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,50000000	R\$ 3,83	R\$ 9,58
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 18,81</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I38194S	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,00	R\$ 10,00
I11142	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar,	ORSE	un	1,00000000	R\$ 850,22	R\$ 850,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 860,22</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	2,50000000	R\$ 18,21	R\$ 45,53
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,50000000	R\$ 13,65	R\$ 34,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 79,66</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,02700000	R\$ 601,89	R\$ 16,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 16,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 974,85</b>

**6.2. S12903 Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w (un)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,50000000	R\$ 3,73	R\$ 5,60
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,50000000	R\$ 3,83	R\$ 5,75



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113



				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 11,35
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113673	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lúmens, Temp. cor 6000/6500k, IRC=	ORSE	un	1,00000000	R\$ 386,67	R\$ 386,67
113668	Poste de aço galv. cônico contínuo Poste de Aço para Jardim, altura 3m/4m, com tubo diam. = 64mm	ORSE	un	3,20000000	R\$ 620,25	R\$ 1.984,80
113671	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 01 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo,	ORSE	un	1,00000000	R\$ 73,70	R\$ 73,70
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2.445,17</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,50000000	R\$ 18,21	R\$ 27,32
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,50000000	R\$ 13,65	R\$ 20,48
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 47,80</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,28000000	R\$ 574,83	R\$ 160,95
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,28000000	R\$ 52,39	R\$ 14,67
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 175,62</b>

**VALOR: R\$ 2.679,83**

**6.3. S08075 Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m (un)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e	ORSE	kg	0,77000000	R\$ 11,70	R\$ 9,01
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de	ORSE	m2	0,48000000	R\$ 104,76	R\$ 50,28
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,36000000	R\$ 6,66	R\$ 2,40
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03800000	R\$ 601,89	R\$ 22,87
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,12500000	R\$ 52,39	R\$ 6,55
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,30600000	R\$ 89,96	R\$ 27,53
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	ORSE	m2	0,36000000	R\$ 37,56	R\$ 13,52
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 132,16</b>

**VALOR: R\$ 132,21**

**6.4. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,31	R\$ 45,31
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 45,31</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 25,49	R\$ 3,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 20,58	R\$ 2,23
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 5,75</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 206,06	R\$ 2,90
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2,90</b>

**VALOR: R\$ 53,96**

**6.5. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 72,41	R\$ 72,41
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 72,41</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 21,58	R\$ 5,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 27,53	R\$ 6,83
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 12,19</b>

**VALOR: R\$ 84,60**

**6.6. 104750 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana**, Engenharia civil, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

00000425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,87	R\$ 6,87
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,87</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R\$ 21,58	R\$ 4,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R\$ 27,53	R\$ 5,12
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 9,14</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 16,01</b>

<b>6.7. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,6300	R\$ 16,9626
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 16,9626</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 6,9200</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 23,88</b>

<b>6.8. S13176 Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar (un)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,69	R\$ 3,69
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,83	R\$ 3,83
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 7,52</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
113962	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 30,10	R\$ 30,10
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 30,10</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,21	R\$ 18,21
1061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 31,86</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 69,46</b>

<b>6.9. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00039795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 76,09	R\$ 76,09
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 76,09</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 21,58	R\$ 7,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 27,53	R\$ 8,97
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 16,00</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 679,49	R\$ 2,98
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2,98</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 95,07</b>

<b>6.10. S12224 Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (un)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	3,20000000	R\$ 3,69	R\$ 11,81
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,80000000	R\$ 3,73	R\$ 2,98
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,20000000	R\$ 3,83	R\$ 4,60
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 19,39</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
108829	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 16 disjuntores c/barramento, padrão DIN, ref.904311, Cemar ou	ORSE	un	1,00000000	R\$ 138,57	R\$ 138,57
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 138,57</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	3,20000000	R\$ 18,21	R\$ 58,27
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,80000000	R\$ 18,21	R\$ 14,57
1061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,20000000	R\$ 13,65	R\$ 16,38
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 89,22</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

S87296S	Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019	ORSE	m3	0,01100000	R\$ 554,06	R\$ 6,09
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 6,09</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 253,22</b>

6.11. S09041 Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,69	R\$ 1,11
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,83	R\$ 1,15
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 2,26</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09225	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 75,20	R\$ 75,20
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 75,20</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 18,21	R\$ 5,46
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 13,65	R\$ 4,10
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 9,56</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 86,98</b>

6.12. I10976 Poste de ferro galvanizado 3" x 7m, com 04 isoladores, para entrada de energia (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10976	Poste de ferro galvanizado 3" x 7m, com 04 isoladores, para entrada de energia	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.014,18	R\$ 1.014,18
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1.014,18</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.014,18</b>

6.13. I03346 Eletroduto flexível em pvc, sanfonado (corrugado), amarelo, d= 1", Tigreflex ou similar (m)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03346	Eletroduto flexível em pvc, sanfonado (corrugado), amarelo, d= 1", Tigreflex ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 3,86	R\$ 3,86
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,86</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3,86</b>

6.14. 91854 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 2,59	R\$ 2,63
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,63</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 21,58	R\$ 2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 27,53	R\$ 3,68
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 6,57</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,20</b>

6.15. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0832
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R\$ 0,9600	R\$ 17,1917
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R\$ 0,7100	R\$ 22,0441
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R\$ 113,2500	R\$ 15,6285
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R\$ 0,4700	R\$ 82,2030
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 151,1505</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R\$ 24,1600	R\$ 93,2576
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 116,6672
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 209,9248</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 361,08</b>

6.16. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,99	R\$ 0,99
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 8,63</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 21,58	R\$ 0,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 27,53	R\$ 0,96
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,34</b>

6.17. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,99	R\$ 0,99
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,63</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 21,58	R\$ 1,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 27,53	R\$ 1,31
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 2,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,96</b>

6.18. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,93</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 21,58	R\$ 1,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 27,53	R\$ 1,82
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 3,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 12,18</b>

6.19. 93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,68	R\$ 53,68
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,29	R\$ 3,87
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 57,55</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 21,58	R\$ 4,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 27,53	R\$ 5,47
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 9,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 67,31</b>

6.20. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,68	R\$ 53,68
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,67	R\$ 5,01
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 58,69</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40570000	R\$ 21,58	R\$ 8,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40570000	R\$ 27,53	R\$ 11,16
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 19,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 78,60</b>

6.21. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,50	R\$ 3,10



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,29	R\$ 0,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,14</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,58	R\$ 0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 27,53	R\$ 0,79
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,41</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,55</b>

<b>6.22. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,58	R\$ 6,93
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,29	R\$ 0,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,97</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 21,58	R\$ 1,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 27,53	R\$ 1,40
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 2,50</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,47</b>

<b>6.23. 101560 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,04010000	R\$ 9,14	R\$ 9,50
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 9,50</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00290000	R\$ 27,53	R\$ 0,07
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 0,07</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,57</b>

<b>6.24. 102633 Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm² (m)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
102633	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 5,51	R\$ 5,51
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,51</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5,51</b>

<b>7.1. 512764 Camada drenante com areia média (m3)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
510549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,30000000	R\$ 3,83	R\$ 4,98
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 4,98</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1003705	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	1,10000000	R\$ 110,00	R\$ 121,00
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 121,00</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,30000000	R\$ 13,65	R\$ 17,75
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 17,75</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 143,69</b>

<b>7.2. 00000711 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000711	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781). COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 46,36	R\$ 46,36
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 46,36</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 46,36</b>

<b>7.3. 19099 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781),	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 40,7300	R\$ 40,7300



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

TOTAL Material:	R\$ 40,7300
VALOR:	R\$ 40,73

7.4. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,87	R\$ 0,19
TOTAL Material:					R\$ 0,19	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 27,86	R\$ 1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 20,58	R\$ 0,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,35	
VALOR:					R\$ 1,54	

7.5. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 80,00	R\$ 0,52
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 37,25	R\$ 37,43
TOTAL Material:					R\$ 37,95	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,49	R\$ 5,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 20,58	R\$ 4,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,57	
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 677,31	R\$ 1,21
TOTAL Serviço:					R\$ 1,21	
VALOR:					R\$ 49,73	

7.6. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 80,00	R\$ 0,79
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 540,00	R\$ 20,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,79	R\$ 0,75
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 17,95	R\$ 1,49
TOTAL Material:					R\$ 23,33	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 25,49	R\$ 5,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 20,58	R\$ 4,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,70	
VALOR:					R\$ 34,03	

7.7. S12214 Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos (un)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S03644	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	ORSE	m2	2,64000000	R\$ 15,75	R\$ 41,58
S00077	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	ORSE	m3	0,40000000	R\$ 184,39	R\$ 73,76
S00098	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,26000000	R\$ 573,89	R\$ 149,21
S09182	Demolição de concreto com martelete e compressor	ORSE	m3	0,17000000	R\$ 429,83	R\$ 73,07
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria,	ORSE	m3	0,40000000	R\$ 52,39	R\$ 20,96
S02323	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores	ORSE	m2	1,20000000	R\$ 8,56	R\$ 10,27
S02624	Remoção e reposição de meio-fio	ORSE	m	2,20000000	R\$ 17,39	R\$ 38,26
TOTAL Serviço:					R\$ 407,11	
VALOR:					R\$ 407,14	

8.1. I11237 Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fiberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB (un)					
---	--	--	--	--	--



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana**, Engenharia civil, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
111237	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fiberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB	ORSE	un	1,00000000	R\$ 311,00	R\$ 311,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 311,00</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 311,00</b>	

**8.2. S12114 Mesa c/ tampo Ø=1,00m em concreto armado polido sobre tubo de concreto armado Ø=0,40m, e 4 bancos em concreto armado Ø=0,40m, com pintura acrílica cor cinza grafite da Coral ou similar. (Un)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,73	R\$ 3,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,83	R\$ 3,83
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 7,56</b>	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
112949	Mesa c/ tampo Ø=1,00m em concreto armado polido sobre tubo de concreto armado Ø=0,40m, e 4 bancos em concreto armado	ORSE	un	1,00000000	R\$ 270,00	R\$ 270,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 270,00</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,21	R\$ 18,21
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 31,86</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S03346	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adocicado em superestrutura	ORSE	m3	0,28000000	R\$ 589,83	R\$ 165,15
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,50000000	R\$ 52,39	R\$ 26,20
S02295	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02	ORSE	m2	5,06000000	R\$ 46,12	R\$ 233,37
S00072	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle de grau de compactação	ORSE	m3	0,22000000	R\$ 34,92	R\$ 7,68
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 432,40</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 741,84</b>	

**8.3. S02411 Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura (un)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00253	Banco com pé em ferro fundido e 10 réguas de madeira c/ 1,50m, com encosto	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.100,00</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.100,00</b>	

**8.4. 00025398 CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4.539,57	R\$ 4.539,57
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4.539,57</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4.539,57</b>	

**8.5. S03226 Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (m)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para	ORSE	kg	1,60000000	R\$ 12,57	R\$ 20,11
S00151	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:3:8 (cimento/cal/areia) junta=1cm - Rev.09	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 46,89	R\$ 46,89
S00077	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com 4vaz	ORSE	m3	0,05000000	R\$ 184,39	R\$ 9,22
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revicado 08/2015	ORSE	m2	2,00000000	R\$ 6,66	R\$ 13,32
S00096	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adocicado em superestrutura	ORSE	m3	0,02000000	R\$ 542,02	R\$ 10,84
S00115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos inclusive escoramento - Rev.02_04/2022	ORSE	m2	0,20000000	R\$ 129,11	R\$ 25,82
S02295	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02	ORSE	m2	0,90000000	R\$ 46,12	R\$ 41,51
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:3:8 (cimento / cal / areia) espessura 2,0 cm	ORSE	m2	0,80000000	R\$ 34,95	R\$ 27,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 195,67</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 195,74</b>	

**8.6. I09455 Brinquedo gira-gira (carrossel Ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar (un)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I09455	Brinquedo gira-gira (carrossel Ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4",	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.770,00	R\$ 3.770,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3.770,00</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3.770,00</b>	



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

8.7. 502406 Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100239	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.830,00	R\$ 2.830,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2.830,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.830,00</b>

8.8. C3647 GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.026,8000	R\$ 1.026,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.026,8000</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 469,9600	R\$ 56,3952
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 159,0800	R\$ 19,0896
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 81,3552</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.108,16</b>

8.9. I11550 Planta - Palmeira Vecthia com h=3,00m (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11550	Planta - Palmeira Vecthia com h=3,00m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 794,59	R\$ 794,59
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 794,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 794,59</b>

9.1. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 277,5820	R\$ 0,1665
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,1665</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0554
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 0,0554</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,22</b>

9.2. 101246 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,01980000	R\$ 85,84	R\$ 1,69
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,07130000	R\$ 318,91	R\$ 22,73
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI	SINAPI	CHI	0,00180000	R\$ 88,62	R\$ 0,15
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP	SINAPI	CHP	0,00730000	R\$ 239,28	R\$ 1,74
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 26,31</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00910000	R\$ 20,58	R\$ 0,18
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 0,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,49</b>

9.3. 101573 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,10860000	R\$ 8,77	R\$ 0,95
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00960000	R\$ 19,98	R\$ 0,19
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	0,19010000	R\$ 30,73	R\$ 5,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,98</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56130000	R\$ 25,16	R\$ 14,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24060000	R\$ 20,58	R\$ 4,95
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 19,07</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,05</b>

9.4. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)						
---	--	--	--	--	--	--



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,00160000	R\$ 26,43	R\$ 0,04
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00160000	R\$ 32,97	R\$ 0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05070000	R\$ 25,49	R\$ 1,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 20,58	R\$ 1,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 2,85
VALOR:						R\$ 2,94

**9.5. 94306 ATERRAMENTO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,86	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 314,30	R\$ 1,69
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,12520000	R\$ 32,97	R\$ 4,12
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI	SINAPI	CHI	0,04020000	R\$ 82,10	R\$ 3,30
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP	SINAPI	CHP	0,02780000	R\$ 201,69	R\$ 5,60
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,75

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R\$ 39,32	R\$ 54,61
TOTAL Material:						R\$ 54,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03790000	R\$ 20,58	R\$ 0,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 0,77
VALOR:						R\$ 70,13

**9.6. 101246 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF\_05/2020 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,01980000	R\$ 85,84	R\$ 1,69
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,07130000	R\$ 318,91	R\$ 22,73
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI	SINAPI	CHI	0,00180000	R\$ 88,62	R\$ 0,15
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP	SINAPI	CHP	0,00730000	R\$ 239,28	R\$ 1,74
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 26,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00910000	R\$ 20,58	R\$ 0,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 0,18
VALOR:						R\$ 26,49

**9.7. S10055 Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar (m)**

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,28000000	R\$ 3,73	R\$ 1,04
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,54000000	R\$ 3,83	R\$ 2,07
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,11

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102482	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	ORSE	h	0,03770000	R\$ 76,57	R\$ 2,89
TOTAL Equipamento:						R\$ 2,89

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003705	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	2,29000000	R\$ 110,00	R\$ 251,90
110673	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem Tigre-ADS N-12 ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 1.961,28	R\$ 1.961,28
TOTAL Material:						R\$ 2.213,18

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra						R\$ 3,11



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,28000000	R\$ 18,21	R\$ 5,10
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,54000000	R\$ 13,65	R\$ 7,37
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.231,62</b>

9.8. S10049 Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 450mm (18"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar (m)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,73	R\$ 0,67
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,83	R\$ 1,15
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,82</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,49800000	R\$ 110,00	R\$ 54,78
I10639	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 450mm (18"), p/sistemas drenagem Tigre-ADS N-12 ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 334,23	R\$ 334,23
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 389,01</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 18,21	R\$ 3,28
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 13,65	R\$ 4,10
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 7,38</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 398,17</b>

9.9. 99307 ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSOES INTERNAS = 2X2 M. AF 12/2020 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	103,95000000	R\$ 4,64	R\$ 482,32
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	23,10000000	R\$ 2,88	R\$ 66,52
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 548,84</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,37090000	R\$ 25,49	R\$ 621,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	19,14860000	R\$ 20,58	R\$ 394,07
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 1.015,28</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SINAPI	M3	0,63760000	R\$ 574,73	R\$ 366,44
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 477,32	R\$ 35,27
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	SINAPI	KG	2,71480000	R\$ 10,14	R\$ 27,52
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	SINAPI	KG	1,97440000	R\$ 10,65	R\$ 21,02
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	SINAPI	M3	0,06770000	R\$ 982,55	R\$ 66,51
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	SINAPI	M3	0,05980000	R\$ 1.017,14	R\$ 60,82
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 577,58</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.141,70</b>

9.10. S10301 Galeria celular em concreto armado fck=25Mpa, dimensões 1,20x0,80x1,00m c/ forma em compensado plastificado 12mm (7 usos) (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09862	Cola branca Brasfort ou similar	ORSE	kg	0,40000000	R\$ 10,22	R\$ 4,09
I09835S	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr5688)	ORSE	m	2,00000000	R\$ 5,76	R\$ 11,52
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 15,61</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para	ORSE	kg	66,00000000	R\$ 12,57	R\$ 829,62
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e	ORSE	m3	0,00320000	R\$ 550,38	R\$ 1,76
S00098	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adocicado em superestrutura	ORSE	m3	0,80000000	R\$ 573,89	R\$ 459,11
S03366	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm. 07 usos, inclusive escoramento - Rev.02. 04/2022	ORSE	m2	12,08000000	R\$ 52,43	R\$ 633,35
S09802	Impermeabilização - Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil RT-16, resistencia a tração=16 kN/m (antigo Bidim OP-30 ou	ORSE	m2	1,56000000	R\$ 21,22	R\$ 33,10
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 1.956,94</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.972,08</b>

9.11. 101174 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIAMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020 (M)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79500000	R\$ 25,49	R\$ 20,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99800000	R\$ 20,58	R\$ 20,53



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 40,79
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,06200000	R\$ 463,53	R\$ 28,73
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM.	SINAPI	KG	1,36000000	R\$ 9,37	R\$ 12,74
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 41,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 82,26</b>

9.12. 2003618 Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais (un)						
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	0,20000000	18,5286	3,7057	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>3,7057</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>R\$ 3,7057</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>1,00000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>R\$ 3,7057</b>	

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	1,00000000	R\$ 64,4270	R\$ 64,4270	
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>R\$ 64,4270</b>	

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
2009619	Arvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	3,81000000	R\$ 110,0440	R\$ 419,2676	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - correção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,06000000	R\$ 524,1484	R\$ 31,4489	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4,10000000	R\$ 11,2942	R\$ 46,3062	
1107892	Concreto fck = 20 mpa - correção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,25000000	R\$ 465,6853	R\$ 116,4213	
1107896	Concreto fck = 25 mpa - correção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,06000000	R\$ 491,4298	R\$ 29,4858	
3103302	Formas de taboas de pinno para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	3,10000000	R\$ 75,1195	R\$ 232,8705	
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>R\$ 875,8003</b>	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 199 km/h)	t	5914655	0,07000000	R\$ 30,9900	R\$ 2,1693	
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 2,1693</b>		

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	tkm	0,07000000	0,00	#####	0,00	R\$ 0,8418	0,00	R\$ 0,6900	R\$ 0,0000	
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										<b>R\$ 0,0000</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>										<b>R\$ 946,1023</b>	
<b>VALOR:</b>										<b>R\$ 946,11</b>	

9.13. 507823 Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capesamento 4cm. (M2)						
Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10555	Encargos Complementares - Armador	ORSE	h	0,15000000	R\$ 3,65	R\$ 0,55
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,81000000	R\$ 3,72	R\$ 3,01
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,47000000	R\$ 3,73	R\$ 1,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,10000000	R\$ 3,83	R\$ 8,04
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 13,35</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	1,89000000	R\$ 8,65	R\$ 16,35
I003675	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,06000000	R\$ 111,43	R\$ 6,69
I013795	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	18,00000000	R\$ 0,80	R\$ 14,40
I07534	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, el. enchimento em bloco EPS h=12cm	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 71,64	R\$ 71,64
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	1,86000000	R\$ 7,19	R\$ 13,37
I047215	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,01360000	R\$ 134,66	R\$ 1,83
I047185	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,04080000	R\$ 135,37	R\$ 5,52
I050755	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,03000000	R\$ 17,04	R\$ 0,51
I045095	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	ORSE	m	1,03000000	R\$ 6,02	R\$ 6,20
I061895	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao -	ORSE	m	0,62000000	R\$ 26,09	R\$ 16,18
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 152,69</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003785	Armador (horista)	ORSE	h	0,15000000	R\$ 18,21	R\$ 2,73
I012135	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	0,81000000	R\$ 18,21	R\$ 14,75
I047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,47000000	R\$ 18,21	R\$ 8,56
I061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,10000000	R\$ 13,65	R\$ 28,67
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 54,71</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do **Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015**. A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

VALOR: R\$ 220,67

9.14. S00388 Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,69	R\$ 7,38
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,83	R\$ 7,66
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 15,04
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02069	Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg n/cx inspeção	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.529,76	R\$ 1.529,76
TOTAL Material:						R\$ 1.529,76
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,21	R\$ 36,42
I061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 13,65	R\$ 27,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,72
VALOR:						R\$ 1.608,46

10.1. C3954 CAPINA MANUAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00333333	R\$ 29,1300	R\$ 0,0971
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	R\$ 18,4600	R\$ 0,6153
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,7124
VALOR:						R\$ 0,71

10.2. C2990 REGULARIZAÇÃO DE TALUDES (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 307,8011	R\$ 0,3078
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3078
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0185
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0185
VALOR:						R\$ 0,33

10.3. 98521 APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,15000000	R\$ 0,13	R\$ 0,01
TOTAL Material:						R\$ 0,01
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00330000	R\$ 21,33	R\$ 0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01330000	R\$ 20,58	R\$ 0,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 0,34
VALOR:						R\$ 0,35

10.4. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 12,85	R\$ 12,85
TOTAL Material:						R\$ 12,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 21,33	R\$ 0,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 20,58	R\$ 3,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 4,04
VALOR:						R\$ 16,89

11.1.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	#####	0,4900	R\$ 310,9328	R\$ 83,2477	R\$ 398,7342
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	#####	0,3100	R\$ 4,7825	R\$ 3,3304	R\$ 4,3323
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	#####	0,2900	R\$ 277,0941	R\$ 120,6167	R\$ 231,7156
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 83 kW	1,00000000	#####	0,0400	R\$ 237,9472	R\$ 115,1276	R\$ 233,0344
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	#####	0,0000	R\$ 198,5224	R\$ 87,3907	R\$ 198,5224
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	#####	0,3100	R\$ 132,5457	R\$ 48,3285	R\$ 106,4383
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.172,7772
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	18,5286	18,5286	



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>18,5286</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>	R\$ 1.191,3058
<b>Produção da Equipe:</b>	1.121,33000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	R\$ 1,0624
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>	R\$ 0,0283
<b>Custo Direto Total:</b>	R\$ 1,0907
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,09</b>

**11.1.2. 96388 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 (M3)**

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHI	0,02200000	R\$ 75,86	R\$ 1,66
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 314,30	R\$ 1,25
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA	SINAPI	CHI	0,01900000	R\$ 94,93	R\$ 1,80
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA	SINAPI	CHP	0,00800000	R\$ 251,02	R\$ 2,00
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA	SINAPI	CHI	0,02200000	R\$ 89,72	R\$ 1,97
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 217,94	R\$ 0,87
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI	SINAPI	CHI	0,02300000	R\$ 62,93	R\$ 1,44
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 158,23	R\$ 0,47
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 11,46</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	R\$ 20,58	R\$ 0,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 0,53</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,99</b>	

**11.1.3. 5502135 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,00000000	#####	0,0900	R\$ 282,8117	R\$ 94,1811	R\$ 797,5047
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	#####	0,0000	R\$ 300,0389	R\$ 137,8821	R\$ 300,0389
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 1.097,5436</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	18,5286	18,5286
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>18,5286</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>R\$ 1.116,0722</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>230,19000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>R\$ 4,8485</b>	
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>				<b>R\$ 0,1290</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>R\$ 4,9775</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>R\$ 4,98</b>	

**11.1.4. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	#####	0,0000	R\$ 276,8039	R\$ 88,8136	R\$ 276,8039
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 276,8039</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 276,8039</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>311,25000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,8893</b>	
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>						<b>R\$ 0,0237</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,9130</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,91</b>	

**11.1.5. 96388 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 (M3)**

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHI	0,02200000	R\$ 75,86	R\$ 1,66



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 314,30	R\$ 1,25
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA	SINAPI	CHI	0,01900000	R\$ 94,93	R\$ 1,80
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA	SINAPI	CHP	0,00800000	R\$ 251,02	R\$ 2,00
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA	SINAPI	CHI	0,02200000	R\$ 89,72	R\$ 1,97
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 217,94	R\$ 0,87
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI	SINAPI	CHI	0,02300000	R\$ 62,93	R\$ 1,44
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 158,23	R\$ 0,47

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 11,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	R\$ 20,58	R\$ 0,53
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 0,53
					VALOR:	R\$ 11,99

**11.2.1. 102333 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92243	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MACARICO - CHI DIURNO	SINAPI	CHI	0,00070000	R\$ 79,32	R\$ 0,05
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MACARICO - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 395,94	R\$ 0,67

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,72

VALOR: R\$ 0,72

**11.2.2. 102333 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92243	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MACARICO - CHI DIURNO	SINAPI	CHI	0,00070000	R\$ 79,32	R\$ 0,05
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MACARICO - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 395,94	R\$ 0,67

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,72

VALOR: R\$ 0,72

**11.2.3. 93599 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,00070000	R\$ 85,84	R\$ 0,06
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,00160000	R\$ 318,91	R\$ 0,51

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,57

VALOR: R\$ 0,57

**11.2.4. 4011352 Imprimação com emulsão asfáltica (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com tanque de 20.000 L e 10/12 CV	1,00000000	#####	0,0000	R\$ 250,3706	R\$ 73,8614	R\$ 250,3706
E9558	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 20.000 L e 10/12 CV	2,00000000	#####	0,0000	R\$ 57,6063	R\$ 39,3493	R\$ 115,2126

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 365,5832

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,00000000	18,5286	37,0572
TOTAL MÃO DE OBRA:					37,0572
Custo Horário da Execução:					R\$ 402,6404
Produção da Equipe:					1.038,46000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,3877



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana**, Engenharia civil, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação		t	0,00130000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,3894</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,39</b>

11.2.5. 4011353 Pintura de ligação (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	#####	0,0000	R\$ 250,3706	R\$ 73,8614	R\$ 250,3706
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 20.000 l	2,00000000	#####	0,0000	R\$ 57,6063	R\$ 39,3493	R\$ 115,2126
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 365,5832</b>

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	2,00000000	18,5286	37,0572
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>37,0572</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 402,6404</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>1.500,00000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,2684</b>
<b>Custo do FIC (0,00443):</b>						<b>R\$ 0,0012</b>

MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C		t	0,00045000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,2696</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,27</b>

11.2.6. 4011444 Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 83 kW	1,00000000	#####	0,1400	R\$ 237,9472	R\$ 115,1276	R\$ 220,7525
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000000	#####	0,0100	R\$ 259,6654	R\$ 96,8455	R\$ 258,0372
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000000	#####	0,0000	R\$ 505,4961	R\$ 237,4221	R\$ 505,4961
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 984,2858</b>

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	8,00000000	18,5286	148,2288
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>148,2288</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 1.132,5146</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>99,60000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 11,3706</b>
<b>Custo do FIC (0,00443):</b>						<b>R\$ 0,0500</b>

SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial		t	1,02000000	R\$ 149,0168	R\$ 151,9971
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>R\$ 151,9971</b>

TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³)		t	5914649	1,02000000	R\$ 7,2600	R\$ 7,4052
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						<b>R\$ 7,4052</b>	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,02000000	0,00	#####	0,00	R\$ 0,9137	0,00	R\$ 0,7400
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>									<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>									<b>R\$ 170,8229</b>
<b>VALOR:</b>									<b>R\$ 170,82</b>

**11.3.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 80,00
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, 320 X 12 (45* CM (H X L) (2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 37,25
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 37,95</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 20,58
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 10,57</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 677,31	R\$ 1,21
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 1,21</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 49,73</b>

11.3.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 80,00	R\$ 0,79
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 540,00	R\$ 20,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,79	R\$ 0,75
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 17,95	R\$ 1,49
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 23,33</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 25,49	R\$ 5,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 20,58	R\$ 4,78
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 10,70</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 34,03</b>

11.3.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,87	R\$ 0,19
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 0,19</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 27,86	R\$ 1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 20,58	R\$ 0,32
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 1,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,54</b>

12.1. S02450 Limpeza geral (m2)						
Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,83	R\$ 0,38
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 0,38</b>
Material						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 10,44	R\$ 0,05
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	R\$ 11,80	R\$ 0,59
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 0,64</b>
Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 13,65	R\$ 1,37
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 1,37</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2,37</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113



# Composições Unitárias Próprias



SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PLANEJAMENTO



**AÇAILÂNDIA**  
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 - ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO

NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
<b>COMPOSIÇÃO</b>		<b>01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>		<b>UNID</b>	
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00000	R\$ 103,78	R\$ 2.075,60
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000	R\$ 4.850,91	R\$ 4.850,91
					<b>SUBTOTAL/MÃO DE OBRA:</b>	<b>R\$ 6.926,51</b>
					<b>CUSTO TOTAL:</b>	<b>R\$ 6.872,05</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
<b>COMPOSIÇÃO</b>		<b>02</b>	<b>PERGOLADO EM MADEIRA EM S (VIGA EM MADEIRA 6X12 CM, PILAR EM MADEIRA 20X20 CM)</b>		<b>UNID</b>	
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,3300	R\$ 25,16	R\$ 1.215,98
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,3300	R\$ 21,13	R\$ 1.021,21
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,5000	R\$ 25,02	R\$ 1.813,95
ORSE	103050	Aparelhamento de peça de madeira de lei, seção 5 x 14	m	406,0000	R\$ 2,29	R\$ 929,74
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	13,3272	R\$ 10,15	R\$ 135,27
		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO				
SINAPI	104488	ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - PILARES	M3	1,5120	R\$ 2.597,83	R\$ 3.927,92
		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO				
SINAPI	104488	ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - RIGIÕES	M3	2,5920	R\$ 2.597,83	R\$ 6.733,58
SINAPI	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	54,0000	R\$ 112,40	R\$ 6.069,60
SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	833,8848	R\$ 15,29	R\$ 12.750,10
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	16,2000	R\$ 81,41	R\$ 1.318,84
SINAPI	94974	AF 02/2021	M3	0,8640	R\$ 436,76	R\$ 377,36
SINAPI	102213	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	M3	0,8640	R\$ 436,76	R\$ 377,36
SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	146,1600	R\$ 20,43	R\$ 2.986,05
SINAPI	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	406,0000	R\$ 31,51	R\$ 12.793,06
SICRO	M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	UN	290,0000	R\$ 4,20	R\$ 1.218,00
ORSE	I043395	Porca zincada, sextavada, diametro 1/2"	un	290,0000	R\$ 0,57	R\$ 165,30
SICRO NOVO	M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	290,0000	R\$ 0,81	R\$ 234,90
SINAPI	00001334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	42,0154	R\$ 10,07	R\$ 423,09
					<b>SUBTOTAL/MÃO DE OBRA/SERVIÇO:</b>	<b>R\$ 39.279,60</b>
					<b>SUBTOTAL/MATERIAL:</b>	<b>R\$ 14.834,35</b>
					<b>CUSTO TOTAL:</b>	<b>R\$ 54.113,96</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
<b>COMPOSIÇÃO</b>		<b>03</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA REDARIO - PILAR</b>		<b>UNID</b>	
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 25,16	R\$ 201,28
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 21,13	R\$ 169,04
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 20,58	R\$ 82,32
ORSE	I419345	Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 400 mm (nbr 7362)	M	0,2000	R\$ 469,45	R\$ 93,89
ORSE	I419325	Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 300 mm (nbr 7362)	M	1,2000	R\$ 285,23	R\$ 342,28
SINAPI	00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,4000	R\$ 39,37	R\$ 685,04
SINAPI	2747	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	19,9800	R\$ 27,66	R\$ 552,65
SEINFRA	I1497	MADEIRA DE SUCUPIRA - <b>PILAR CENTRAL</b>	M3	0,3507	R\$ 2.488,15	R\$ 872,52
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCACÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	0,6500	R\$ 88,95	R\$ 57,82
SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,4571	R\$ 375,37	R\$ 171,58
					<b>SUBTOTAL/MÃO DE OBRA:</b>	<b>R\$ 452,64</b>
					<b>SUBTOTAL/MATERIAL:</b>	<b>R\$ 2.775,78</b>
					<b>CUSTO TOTAL:</b>	<b>R\$ 3.228,42</b>



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PLANEJAMENTO



**AÇAILÂNDIA**  
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE 2024/02 - SEINFRA CE 028.1

(COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

**COMP 004 COMPOSIÇÃO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

$$CM_{ob} = \left( \frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CMob representa o custo de mobilização e desmobilização; DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi); K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem; FU representa o fator de utilização do veículo transportador; V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós; CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

DM mínimo: 50 km

Adotou-se um raio de 100 km para a distância de mobilização, visando o município próximo com capacidade de fornecimento dos equipamentos.

EQUIPAMENTOS:	DM	K	FU	V	CH	Cmob
Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba 1,5 m³ - 110 kW	80	2	1	60	R\$ 1.427,28	R\$ 3.806,08
Motoniveladora 93 kw	80	2	1	60	R\$ 1.427,28	R\$ 3.806,08
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	80	2	1	60	R\$ 1.427,28	R\$ 3.806,08
Trator de esteiras com lâmina 259 kW	80	2	1	60	R\$ 1.427,28	R\$ 3.806,08
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras 82 kW	80	2	1	60	R\$ 1.427,28	R\$ 3.806,08
Grade de discos rebocável de 24 x 24	80	2	1	60	R\$ 243,81	R\$ 650,16
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	80	2	0,5	60	R\$ 243,81	R\$ 325,08
Trator agrícola 77kw	80	2	0,5	60	R\$ 243,81	R\$ 325,08
Vassoura mecânica rebocável	80	2	0,5	60	R\$ 243,81	R\$ 325,08
Tanque de estocagem de asfalto 30.000L	80	2	1	60	R\$ 243,81	R\$ 650,16
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	80	1	1	60	R\$ 190,83	R\$ 254,44
Caminhão basculante com caçamba estanque e capacidade de 14 m³ - 265 kW	80	1	1	60	R\$ 272,17	R\$ 362,89
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -188kW	80	1	1	60	R\$ 265,36	R\$ 353,81
Caminhão tanque distribuidor de asfalto 6.000L	80	1	1	60	R\$ 237,40	R\$ 316,53
				<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 22.593,64</b>

80 km



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília,

.com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:

DOC-3240947161113

Veículos transportadores:

E9679 - Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW

CH: R\$ 1.427,28

E9592 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW

CH: R\$ 243,81

Veículos por condução própria:

E9571 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW

CH: R\$ 293,50

E9575 - Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW

CH: R\$ 272,17

E9509 - Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW

CH: R\$ 237,40

E9579 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW

CH: R\$ 265,36

EQUIP. TRANSPORTADO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA)	QUANT.	PREÇO TRANSPORTE (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	VEÍCULO TRANSPORTADOR
<b>Equipamentos de grande porte</b>							
Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba 1,5 m³ - 110 kW	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 3.806,08	R\$ 3.806,08	E9679
Motoniveladora 93 kw	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 3.806,08	R\$ 3.806,08	E9679
Trator de esteiras com lâmina 259 kW	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 3.806,08	R\$ 3.806,08	E9679
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras 82 kW	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 3.806,08	R\$ 3.806,08	E9679
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 3.806,08	R\$ 3.806,08	E9679
<b>Equipamentos de médio porte</b>							
Grade de discos rebocável de 24 x 24	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 650,16	R\$ 650,16	E9592
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 325,08	R\$ 325,08	E9592
Trator agrícola 77kw	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 325,08	R\$ 325,08	E9592
Vassoura mecânica rebocável	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 325,08	R\$ 325,08	E9592
Tanque de estocagem de asfalto 30.000L	Raio 80km	Canteiro	160	1	R\$ 650,16	R\$ 650,16	E9592
<b>Veículos de produção (somente ida)</b>							
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	Raio 80km	Canteiro	80	1	R\$ 254,44	R\$ 254,44	E9571
Caminhão basculante com caçamba estanque e capacidade de 14 m³ - 265 kW	Raio 80km	Canteiro	80	1	R\$ 362,89	R\$ 362,89	E9575
Caminhão tanque distribuidor de asfalto 6.000L	Raio 80km	Canteiro	80	1	R\$ 316,53	R\$ 316,53	E9509
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -188kW	Raio 80km	Canteiro	80	2	R\$ 353,81	R\$ 707,63	E9579
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 22.947,45</b>	
<b>TOTAL MOB. + DESMOB.</b>						<b>R\$ 45.894,90</b>	

O VALOR PARA DESMOBILIZAÇÃO É O MESMO PARA MOBILIZAÇÃO.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#). A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador: DOC-3240947161113

# Cotação de Mercado



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Viana, Engenharia civil**, em 30/04/2024 13:05:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).  
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://eproc.acailandia.ma.gov.br/validar>, informando o código verificador:  
DOC-3240947161113

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PLANEJAMENTO



**AÇAILÂNDIA**  
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO AÇAILÂNDIA

ENDEREÇO: RUA SANTO ANTÔNIO E RUA BOA VISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI 2024/02 (COM DESONERAÇÃO) - SBC 2024/02 -ORSE  
2024/02 - SEINFRA CE 028.1 (COM DESONERAÇÃO) - SICRO NOVO 2024/01 - EMBASA 2024

COTAÇÃO DE MERCADO

ITEM	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO DE MERCADO - COTAÇÃO 01	PREÇO DE MERCADO - COTAÇÃO 02	PREÇO DE MERCADO - COTAÇÃO 03	VALOR UNITÁRIO (MÉDIA SIMPLES)	VALOR TOTAL
COTAÇÃO	01	REDE DE DESCANSO - NYLON	UN	59,19	R\$ 57,36	R\$ 53,34	56,63	56,63
COTAÇÃO	02	KIT GANCHO DE REDE	CJ	43,9	R\$ 49,97	R\$ 35,90	43,26	43,26

