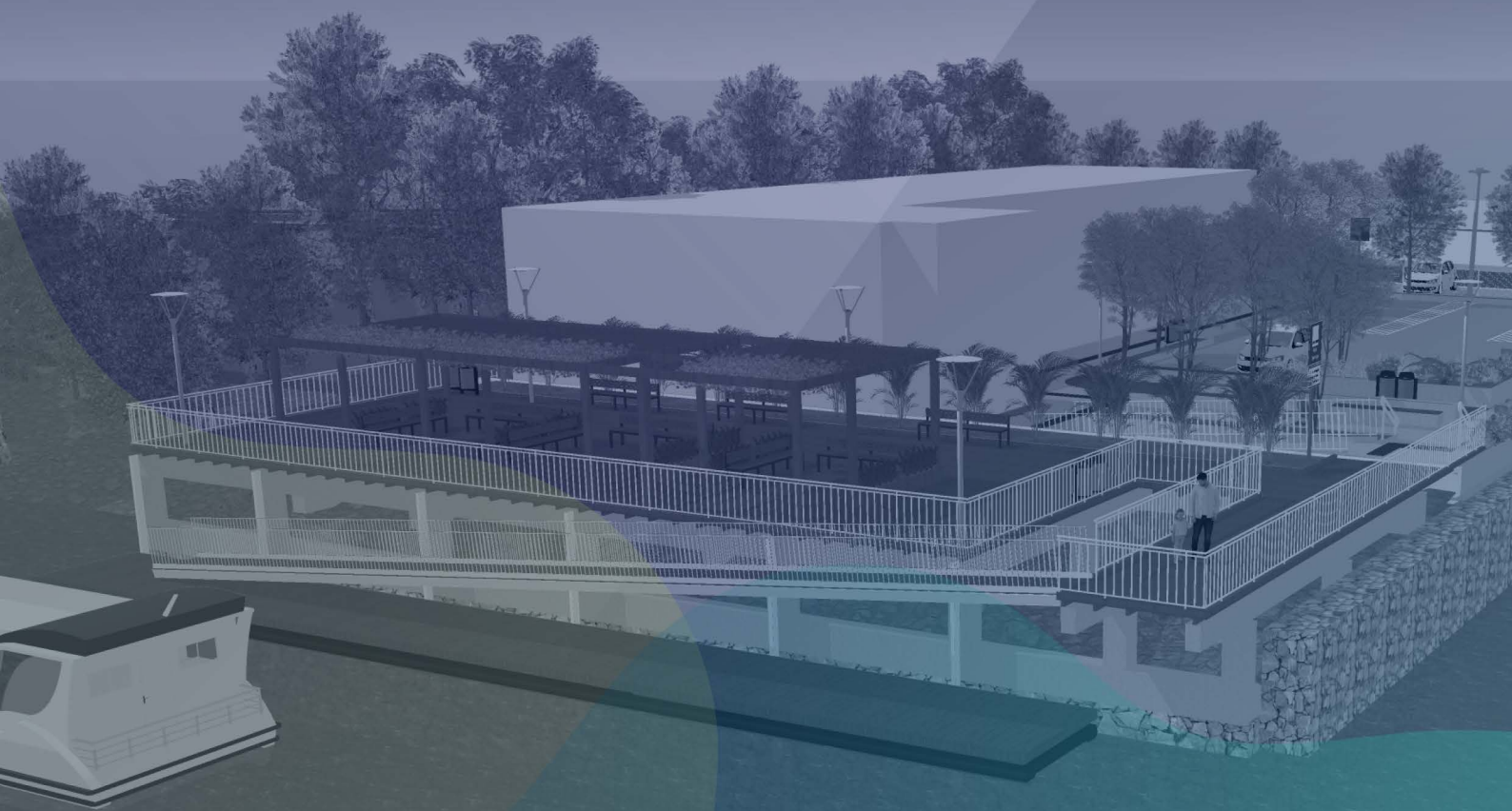


VOLUME III: ORÇAMENTO

ANTEPROJETO

PÍER E RAMPA NÁUTICA COM
RETROÁREA DE APOIO EM PARNAÍBA/PI



ANTEPROJETO

PÍER E RAMPA NÁUTICA COM RETROÁREA DE APOIO EM PARNAÍBA/PI

VOLUME III – Orçamento

SUMÁRIO

1	Apresentação	3
2	Orçamentação	4
3	Cronograma	89
4	Próximos passos.....	94
	4.1 Projeto básico	94
	4.2 Projeto executivo.....	95
	Lista de quadro	98
	Lista de tabelas	98
	Listas de siglas	99

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento é parte integrante do ***Anteprojeto de píer e rampa náutica com retroárea de apoio a ser implantado em Parnaíba/PI***, e tem como objetivo apresentar a sua orçamentação, considerando os dados de concepção do empreendimento nesta etapa de projeto. O referido anteprojeto é composto pelos seguintes materiais:

- » Volume I – Relatórios de projeto.
- » Volume II – Pranchas de projeto.
- » **Volume III – Orçamento e cronograma.**
- » Volume IV – Documentação.

Diante do exposto, o Volume III traz, inicialmente, as considerações e premissas adotadas na elaboração do orçamento para execução da obra do píer e rampa náutica com retroárea de apoio e, na sequência, apresenta suas planilhas orçamentárias e a curva ABC dos serviços. Além disso, a orçamentação do anteprojeto contemplou os custos relacionados à elaboração dos projetos básico e executivo. Por fim, abrange o cronograma físico-financeiro para a execução do empreendimento.

Cabe salientar que, no decorrer do desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a obtenção de novas informações pode implicar na necessidade de revisão dos projetos desenvolvidos para o empreendimento nesta etapa de anteprojeto. Nesse sentido, verificando-se quaisquer necessidades de atualizações nos projetos, estas devem ser acompanhadas das devidas justificativas técnico-econômicas.

2 ORÇAMENTAÇÃO

A elaboração do orçamento inerente à fase de anteprojeto do píer e rampa náutica com retroárea de apoio, a ser implantado em Parnaíba, priorizou a utilização de bases de dados nacionais reconhecidas atreladas ao detalhamento dos serviços de execução do empreendimento, uma vez que outros parâmetros comumente utilizados em orçamentos de anteprojeto não se adequariam ao empreendimento, dada a particularidade do tipo de obra prevista. As principais bases de dados utilizadas foram:

- » Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) (CAIXA, [20--]).
- » Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) (DNIT, 2024b).

A consulta das bases adotou como parâmetros o estado do Piauí e o mês de referência de janeiro de 2024, este devido à última publicação do SICRO disponível. No que concerne a alguns serviços, não foram encontradas referências de precificação nas duas bases supracitadas, de modo que foi realizada uma busca em outros sistemas de custos, que resultou na utilização do Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE) para alguns itens, também fazendo uso dos valores para o mês de janeiro de 2024, contudo para o estado de Sergipe (2024).

Para serviços e materiais não constantes nos sistemas oficiais de custos, foram efetuadas pesquisas de mercado, a partir de cotações, relativas aos itens descritos no Quadro 1.

ITENS COTADOS
Módulos flutuantes de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD) com diâmetro externo de 40 cm (9,3 m x 3,0 m) com estrutura de suporte do deck e deck em madeira plástica
Passarela de acesso confeccionada em alumínio e com dimensões aproximadas de 1,5 m x 26,0 m. Inclui guarda-corpo triplo em estrutura tubular de alumínio com 1,10 m de altura.
Kit pergolado – madeira plástica encapsulada com vigas de 90 mm x 90 mm e pérgolas e longarinas de 90 mm x 90 mm – cor ipê – altura de 250 cm.
Madeira plástica encapsulada com perfil para deck de 150 mm x 32 mm – cor ipê
Barra chata de aço INOX 316 (410 mm x 50 mm)
Barra chata de aço INOX 316 (1.070 mm x 50 mm)
Barra chata de aço INOX 316 (820 mm x 50 mm)
Banco em madeira plástica com encosto – 1,50 m x 0,7 m x 0,5 m
Perfil deck de madeira plástica – 150 mm x 32 mm – cor ipê

Quadro 1 – Descrição dos itens cotados para o anteprojeto de píer e rampa náutica em Parnaíba
Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

Para a administração local na obra, foi dimensionado um engenheiro ambiental júnior para acompanhar as demandas ambientais e um técnico de construção civil atuando durante todo período, sob supervisão de um engenheiro, que poderá ser da própria prefeitura ou a ser contratado juntamente com a execução da obra (neste caso, haveria a necessidade de adicionar essa mão de obra no orçamento).

Outro parâmetro adotado para o orçamento nesta fase de anteprojeto foi o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), considerado 27,48%, em consonância com o percentual estipulado pelo Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU) (BRASIL, 2013), que preconiza um valor médio para o caso de obras portuárias, marítimas e fluviais. Ressalta-se que o *Manual de Metodologias e Conceitos* do SINAPI (CAIXA, 2023), referência mais utilizada para custos no orçamento, indica o uso do BDI conforme o referido acórdão.

Com base nas premissas citadas, foram elaboradas as planilhas orçamentárias, as quais são apresentadas na sequência. Antes disso, a Tabela 1 expõe o orçamento-resumo, que demonstra os valores totais para as etapas consideradas na execução do empreendimento.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA			
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	158.489,57	6,52 %
2	TERRAPLENAGEM	19.033,47	0,78 %
3	RAMPA NÁUTICA	550.742,36	22,65 %
4	PÍER E ÁREA DE ESPERA PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE	1.010.254,16	41,55 %
5	PAVIMENTAÇÃO	164.864,11	6,78 %
6	SINALIZAÇÃO	22.060,92	0,91 %
7	VEGETAÇÃO	6.792,76	0,28 %
8	OBRAS COMPLEMENTARES E MOBILIÁRIO URBANO	367.391,19	15,11 %
9	HIDRÁULICO	1.554,95	0,06 %
10	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	81.189,34	3,34 %
11	DRENAGEM	48.798,70	2,01 %
		Total sem BDI	1.907.179,03
		Total do BDI	523.992,50
		Total geral	2.431.171,53

Tabela 1 – Planilha orçamentária resumida para execução do empreendimento

Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

O orçamento sintético, disposto na Tabela 2, corresponde à planilha orçamentária, na qual são apresentados todos os serviços necessários para a execução da obra, com suas respectivas informações sobre unidade de medida, quantidade, valor unitário com e sem o BDI e valor total da composição com seu percentual em relação ao valor total da obra.

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					158.489,57	6,52 %
1.1			Canteiro de obras					157.136,57	6,46 %
1.1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	12	366,05	466,64	5.599,68	0,23 %
1.1.2	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	8	976,56	1.244,91	9.959,28	0,41 %
1.1.3	98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_PS	UN	1	3.574,45	4.556,70	4.556,70	0,19 %
1.1.4	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1	1.973,04	2.515,23	2.515,23	0,10 %
1.1.5	00000005	Próprio	Administração local da obra	mês	8	6.068,36	7.735,94	61.887,52	2,55 %
1.1.6	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1	2.338,55	2.981,18	2.981,18	0,12 %
1.1.7	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	492,4	108,30	138,06	67.980,74	2,80 %
1.1.8	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	494,4	2,63	3,35	1.656,24	0,07 %
1.2			Plantio para compensação ambiental					1.353,00	0,06 %
1.2.1	4413989	SICRO3	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	und	30	35,38	45,10	1.353,00	0,06 %
2			TERRAPLENAGEM					19.033,47	0,78 %
2.1			Limpeza e regularização do terreno					4.151,41	0,17 %
2.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	2139,6	0,38	0,48	1.027,00	0,04 %
2.1.2	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	2015,75	1,22	1,55	3.124,41	0,13 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.2			Escavação da rampa					14.882,06	0,61 %
2.2.1	101266	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	1053,225	11,09	14,13	14.882,06	0,61 %
3			RAMPA NÁUTICA					550.742,36	22,65 %
3.1			Base da rampa e muros de Gabião					335.648,74	13,81 %
3.1.1	96399	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	410,91	272,83	347,80	142.914,49	5,88 %
3.1.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3574,917	2,41	3,07	10.974,99	0,45 %
3.1.3	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	595,8195	8,34	10,63	6.333,56	0,26 %
3.1.4	2003867	SICRO3	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	706,8	17,18	21,90	15.478,92	0,64 %
3.1.5	3205864	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	8	1.045,30	1.332,54	10.660,32	0,44 %
3.1.6	3205866	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	146	802,10	1.022,51	149.286,46	6,14 %
3.2			Ancoragem primária e secundária					17.892,59	0,74 %
3.2.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,79	38,11	48,58	815,65	0,03 %
3.2.2	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	3,11	10,34	13,18	40,98	0,00 %
3.2.3	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	31,13	8,18	10,42	324,37	0,01 %
3.2.4	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	29,7	107,27	136,74	4.061,17	0,17 %
3.2.5	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	16,79	591,04	753,45	12.650,42	0,52 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.3			Conjunto de placas pré-moldadas					190.229,13	7,82 %
3.3.1	CPU24575	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA (Ref. 97737)	m³	25,2	3.382,99	4.312,63	108.678,27	4,47 %
3.3.2	CPU24576	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA - Modelo 2 (Ref. 97737)	m³	1,8	3.531,26	4.501,65	8.102,97	0,33 %
3.3.3	CPU24577	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA fck = 50 MPa - Modelo 3 (Ref. 97737)	m³	0,743	3.602,64	4.592,64	3.412,33	0,14 %
3.3.4	CPU24579	Próprio	Barra chata de Aço INOX 1070 mm x 50 mm (C/ FRETE)	und.	90	480,83	612,96	55.166,40	2,27 %
3.3.5	CPU24580	Próprio	Barra chata de Aço INOX 820 mm x 50 mm (C/ FRETE)	un.	3	378,53	482,55	1.447,65	0,06 %
3.3.6	CPU24585	Próprio	UNIÃO DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS COM CONJUNTO DE PARAFUSO, PORCA E ARRUELA M16	und.	93	49,07	62,55	5.817,15	0,24 %
3.3.7	CPU24591	Próprio	MONTAGEM DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE (SINAPI 97714)	m³	27,74	215,04	274,13	7.604,36	0,31 %
3.4			Drenagem da rampa					6.971,90	0,29 %
3.4.1	102992	SINAPI	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 50 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	62	88,21	112,45	6.971,90	0,29 %
4			PÍER E ÁREA DE ESPERA PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE					1.010.254,16	41,55 %
4.1			Pier flutuante e passarela					416.400,30	17,13 %
4.1.1	CPU24747	Próprio	Pier flutuante com deck de madeira plástica e flutuantes em PEAD (6 m x 9,3 m) e passarela de acesso	und.	1	326.639,71	416.400,30	416.400,30	17,13 %
4.2			Infraestrutura					264.273,25	10,87 %
4.2.1	3205866	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	128	802,10	1.022,51	130.881,28	5,38 %
4.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	27,5	97,86	124,75	3.430,62	0,14 %
4.2.3	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	31,2	260,29	331,81	10.352,47	0,43 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.4	104925	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	84,89	170,49	217,34	18.449,99	0,76 %
4.2.5	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	57,16	163,31	208,18	11.899,56	0,49 %
4.2.6	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3600,1	11,01	14,03	50.509,40	2,08 %
4.2.7	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	51,43	591,04	753,45	38.749,93	1,59 %
4.3			Superestrutura					134.276,71	5,52 %
4.3.1	92453	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	242,42	255,44	325,63	78.939,22	3,25 %
4.3.2	92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	55,04	105,20	134,10	7.380,86	0,30 %
4.3.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1608,6	9,56	12,18	19.592,74	0,81 %
4.3.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	481,6	9,56	12,18	5.865,88	0,24 %
4.3.5	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	29,86	591,04	753,45	22.498,01	0,93 %
4.4			Deck					195.303,90	8,03 %
4.4.1	CPU24748	Próprio	Deck em madeira plástica encapsulada - perfil deck 150 x 32 mm - cor ipê	m²	330	464,26	591,83	195.303,90	8,03 %
5			PAVIMENTAÇÃO					164.864,11	6,78 %
5.1	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	154,93	400,15	510,11	79.031,34	3,25 %
5.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1347,891	2,41	3,07	4.138,02	0,17 %
5.3	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	224,6485	8,34	10,63	2.388,01	0,10 %
5.4	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	860,72	72,28	92,14	79.306,74	3,26 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6			SINALIZAÇÃO					22.060,92	0,91 %
6.1			Sinalização vertical					14.467,64	0,60 %
6.1.1	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	5	431,62	550,22	2.751,10	0,11 %
6.1.2	5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	2	2.294,05	2.924,45	5.848,90	0,24 %
6.1.3	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	1,1	608,04	775,12	852,63	0,04 %
6.1.4	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	0,5	608,04	775,12	387,56	0,02 %
6.1.5	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	1,1	608,04	775,12	852,63	0,04 %
6.1.6	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	0,77	608,04	775,12	596,84	0,02 %
6.1.7	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	1,95	608,04	775,12	1.511,48	0,06 %
6.1.8	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	1,35	608,04	775,12	1.046,41	0,04 %
6.1.9	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m²	0,8	608,04	775,12	620,09	0,03 %
6.2			Sinalização horizontal					1.321,99	0,05 %
6.2.1	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	95	4,14	5,27	500,65	0,02 %
6.2.2	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	26	23,37	29,79	774,54	0,03 %
6.2.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1,92	19,13	24,38	46,80	0,00 %
6.3			Sinalização tátil					6.271,29	0,26 %
6.3.1	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	12,2	124,86	159,17	1.941,87	0,08 %
6.3.2	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	27,2	124,86	159,17	4.329,42	0,18 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7			VEGETAÇÃO					6.792,76	0,28 %
7.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	252,44	16,16	20,60	5.200,26	0,21 %
7.2	4413948	SICRO3	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	25	49,97	63,70	1.592,50	0,07 %
8			OBRAS COMPLEMENTARES E MOBILIÁRIO URBANO					367.391,19	15,11 %
8.1			Passeios em paver					76.331,40	3,14 %
8.1.1	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	64,01	400,15	510,11	32.652,14	1,34 %
8.1.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	556,887	2,41	3,07	1.709,64	0,07 %
8.1.3	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	92,8145	8,34	10,63	986,61	0,04 %
8.1.4	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	426,76	67,91	86,57	36.944,61	1,52 %
8.1.5	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	79,2	40,00	50,99	4.038,40	0,17 %
8.2			Mobiliário urbano e outras estruturas					249.512,46	10,26 %
8.2.1	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	M	2,8	84,88	108,20	302,96	0,01 %
8.2.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	96,08	471,60	601,19	57.762,33	2,38 %
8.2.3	8238	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x103 cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes e acessórios	m²	103,49	627,81	800,33	82.826,15	3,41 %
8.2.4	12038	ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2 1/2" e tela de aço galv revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8* mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	m²	16,73	726,08	925,60	15.485,28	0,64 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2.5	CPU1758	Próprio	Banco em madeira plástica com encosto - 1,50 m x 0,7 m x 0,5 m	und.	11	1.200,00	1.529,76	16.827,36	0,69 %
8.2.6	CPU1759	Próprio	Kit pergolado - madeira plástica encapsulada com vigas 90 x 90 mm e pérgolas e longarinas 90 x 90 mm - cor ipê - altura de 250 cm	m²	84	539,50	687,75	57.771,00	2,38 %
8.2.7	CPU24749	Próprio	Banco de concreto com dimensões variadas e assento em madeira plástica - (ORSE 4420)	m²	9,5	211,62	269,77	2.562,81	0,11 %
8.2.8	CPU24750	Próprio	Canteiros de concreto com dimensões variadas - (ORSE 4420)	m²	83,11	150,78	192,21	15.974,57	0,66 %
8.3			Passeio em deck de madeira plástica					27.903,10	1,15 %
8.3.1	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	2,41	486,91	620,71	1.495,91	0,06 %
8.3.2	94974	SINAPI	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	3,62	566,80	722,55	2.615,63	0,11 %
8.3.3	CPU24748	Próprio	Deck em madeira plástica encapsulada - perfil deck 150 x 32 mm - cor ipê	m²	40,2	464,26	591,83	23.791,56	0,98 %
8.4			Passeio em concreto armado					13.644,23	0,56 %
8.4.1	103075	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	40,09	266,98	340,34	13.644,23	0,56 %
9			HIDRAÚLICO					1.554,95	0,06 %
9.1	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	85,43	108,90	435,60	0,02 %
9.2	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81	10,16	12,95	1.048,95	0,04 %
9.3	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	9,42	12,00	36,00	0,00 %
9.4	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	6,75	8,60	34,40	0,00 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
10			ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					81.189,34	3,34 %
10.1	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	9	546,61	696,81	6.271,29	0,26 %
10.2	101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11	466,22	594,33	6.537,63	0,27 %
10.3	CPU16198	Próprio	Poste decorativo em aço galvanizado h=4m - flangeado c/ base de concreto	Un.	11	1.439,85	1.835,52	20.190,72	0,83 %
10.4	CPU16197	Próprio	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, h=6.00m - flangeado c/ base de concreto	Un.	6	2.590,00	3.301,73	19.810,38	0,81 %
10.5	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20	38,13	48,60	972,00	0,04 %
10.6	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	44,19	56,33	281,65	0,01 %
10.7	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53	13,51	17,22	912,66	0,04 %
10.8	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	146	12,26	15,62	2.280,52	0,09 %
10.9	101489	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.384,44	1.764,88	1.764,88	0,07 %
10.10	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	80,99	103,24	103,24	0,00 %
10.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	840	6,66	8,49	7.131,60	0,29 %
10.12	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	422,71	538,87	538,87	0,02 %
10.13	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8x0,8x0,6 M. AF_12/2020	UN	17	538,71	686,74	11.674,58	0,48 %
10.14	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	17	125,48	159,96	2.719,32	0,11 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
11			DRENAGEM					48.798,70	2,01 %
11.1	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	und	5	950,66	1.211,90	6.059,50	0,25 %
11.2	2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	und	1	878,91	1.120,43	1.120,43	0,05 %
11.3	2003642	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	1	1.560,25	1.989,00	1.989,00	0,08 %
11.4	2003369	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	47,19	110,74	141,17	6.661,81	0,27 %
11.5	2003371	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	32,84	81,38	103,74	3.406,82	0,14 %
11.6	2003815	SICRO3	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	24,78	246,64	314,41	7.791,07	0,32 %
11.7	0804013	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	72,26	231,42	295,01	21.317,42	0,88 %
11.8	0804061	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	1	355,08	452,65	452,65	0,02 %

Total sem BDI **1.907.179,03**
Total do BDI **523.992,50**
Total Geral **2.431.171,53**

Tabela 2 – Planilha orçamentária sintética para execução do empreendimento

Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

Outro produto elaborado foi a planilha de orçamento analítico, na qual são detalhadas as composições de custo unitário para cada um dos serviços apresentados na planilha orçamentária. As composições de custo unitário definem o valor necessário para executar uma unidade do serviço e baseiam-se em coeficientes de consumo e aproveitamento de materiais, assim como coeficientes de produtividade de mão de obra e equipamentos. Ademais, dependendo da natureza das composições, é possível que existam custos operativos e improdutivos para equipamentos, bem como composições auxiliares dentro das composições de custo.

A Tabela 3 exibe a planilha orçamentária analítica considerada para a execução do píer e rampa náutica com retroárea de apoio em Parnaíba.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					158.489,57
1.1			Canteiro de obras					157.136,57
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	366,05	366,05
Comp. Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	511,54	5,11
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,42	40,84
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,64	25,64
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	M²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,59	38,36
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,85	2,29
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81
				MO sem LS =	48,16	LS =	0,00	MO com LS = 48,16
				Valor do BDI =	100,59			Valor com BDI = 466,64
						Quant. =	12,00	Preço total = 5.599,68
1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	976,56	976,56
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	976,56	976,56
				MO sem LS =	0,00	LS =	0,00	MO com LS = 0,00
				Valor do BDI =	268,35			Valor com BDI = 1.244,91
						Quant. =	8,00	Preço total = 9.959,28
1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_PS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	3.574,45	3.574,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1289000	26,84	3,45
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5634000	25,27	14,23
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6432000	20,95	55,37
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0296000	25,64	180,23
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,1811000	20,50	24,21
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M³	0,8291000	480,00	397,96
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	59,4000000	8,82	523,90
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,9600000	13,68	355,13
Insumo	00003993	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M²	2,6400000	63,93	168,77
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	89,1000000	16,24	1.446,98
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	10,1640000	39,77	404,22

MO sem LS = 188,43 LS = 0,00 MO com LS = 188,43
 Valor do BDI = 982,25 Valor com BDI = 4.556,70
Quant. = 1,00 Preço total = 4.556,70

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1.973,04	1.973,04
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	20,42	490,08
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	26,34	632,16
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0000000	90,42	180,84
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	2,15	2,15

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00012056	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Material	M	1,00000000	22,92	22,92
Insumo	00004481	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,00000000	28,62	171,72
Insumo	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,00000000	5,30	10,60
Insumo	00012092	SINAPI	CHAVE FACA TRIPOLAR C/BASE DE ARDOSIA/MARMORE 100A/250V	Material	UN	1,00000000	65,94	65,94
Insumo	00003406	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *15* KV	Material	UN	4,00000000	12,00	48,00
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	12,00000000	4,06	48,72
Insumo	00012344	SINAPI	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMIMNAL DE 500 V	Material	UN	3,00000000	8,37	25,11
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,00000000	13,74	274,80

MO sem LS = 816,24 LS = 0,00 MO com LS = 816,24
 Valor do BDI = 542,19 Valor com BDI = 2.515,23

Quant. = 1,00 Preço total = 2.515,23

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	00000005	Próprio	Administração local da obra	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mes	1,00000000	6.068,36	6.068,36
Comp.	100534	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00000000	5.568,36	5.568,36
Auxiliar								
Insumo	00000008	Próprio	Conta de água e luz	Outros	mês	1,00000000	500,00	500,00

MO sem LS = 5.150,04 LS = 0,00 MO com LS = 5.150,04
 Valor do BDI = 1.667,58 Valor com BDI = 7.735,94

Quant. = 8,00 Preço total = 61.887,52

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	2.338,55	2.338,55
Comp.	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,00000000	20,42	163,36
Auxiliar								
Comp.	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,00000000	26,34	210,72
Auxiliar								
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,00000000	1,39	2,78
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	8,00000000	7,90	63,20
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,00000000	4,39	8,78

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000	10,05	80,40
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	72,27	72,27
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,55	6,20
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	34,28	68,56
Insumo	00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000	92,68	737,73
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	88,94	88,94
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	10,07	20,14
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	113,74	227,48
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000	8,49	229,23
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USC (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	292,83	292,83
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	81,48	10,86
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,03	2,06
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	16,63	49,89

MO sem LS = 272,08 LS = 0,00 MO com LS = 272,08
 Valor do BDI = 642,63 Valor com BDI = 2.981,18
Quant. = 1,00 Preço total = 2.981,18

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	108,30	108,30
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	25,27	0,48
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042000	20,95	4,27
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	25,64	15,70

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	566,80	0,85
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	26,84	0,11
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	39,77	41,76
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	20,50	0,87
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	16,24	27,48
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	13,68	16,78

MO sem LS = 15,41 LS = 0,00 MO com LS = 15,41
 Valor do BDI = 29,76 Valor com BDI = 138,06
Quant. = 492,40 Preço total = 67.980,74

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,63	2,63
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	20,42	1,94
Comp. Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	20,76	0,69

MO sem LS = 1,86 LS = 0,00 MO com LS = 1,86
 Valor do BDI = 0,72 Valor com BDI = 3,35
Quant. = 494,40 Preço total = 1.656,24

1.2	Código	Banco	Plantio para compensação ambiental	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.2.1	4413989	SICRO3	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m		un	1,0000000	35,38	35,38
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
Insumo	P9815	SICRO3	Jardineiro	1,0000000	26,6472	26,6472		

Custo horário total de mão de obra 26,6472
Custo horário total de execução 26,6472
Custo unitário de execução 6,6618
 Custo do FIC 0
 Custo do FIT 0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0135000	kg	4,8748	0,0658
Insumo	M0073	SICRO3	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	1,0000000	un	12,9250	12,9250
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	2,2500000	kg	0,2618	0,5891
Insumo	M1787	SICRO3	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,5000000	un	9,6400	4,8200
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,3375000	kg	0,1726	0,0583
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,2700000	kg	3,6369	0,9820

Custo unitário total de material 19,4402

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2160000	m³	40,4300	8,7329

Custo total de atividades auxiliares 8,7329

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1755	0,0003400	t	32,2400	0,0110
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0217	0,0000100	t	32,2400	0,0003
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0225	0,0022500	t	32,2400	0,0725
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0220	0,0002700	t	32,2400	0,0087
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1787	0,0020000	t	32,2400	0,0645
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0073	0,0120000	t	32,2400	0,3869

Custo Total dos Tempos Fixos 0,5439

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0000100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0073	SICRO3	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	0,0120000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1787	SICRO3	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,0020000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,0003400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,0022500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0002700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo total de transporte 0

MO sem LS = 15,24

LS =

0,01

MO com LS = 15,25

Valor do BDI = 9,72

Valor com BDI = 45,10

Quant. =

30,00

Preço total = 1.353,00

2			TERRAPLENAGEM						19.033,47
2.1			Limpeza e regularização do terreno						4.151,41
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,38	0,38	
Comp. Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	21,28	0,06	
Comp. Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0006000	181,81	0,10	
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	20,42	0,06	
Comp. Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	67,98	0,16	

MO sem LS = 0,13

LS =

0,00

MO com LS = 0,13

Valor do BDI = 0,10

Valor com BDI = 0,48

Quant. =

2.139,60

Preço total = 1.027,00

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,22	1,22	
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	20,42	0,06	
Comp. Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	70,01	0,14	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	5932	SINAPI	M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	255,15	0,02
Comp. Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	102,50	0,30
Comp. Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	220,26	0,22
Comp. Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	91,72	0,18
Comp. Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	309,23	0,30

MO sem LS = 0,23
Valor do BDI = 0,33

LS =
Quant. =

0,00
Valor com BDI =
2.015,75

MO com LS = 0,23
Preço total = 1,55
3.124,41

2.2			Escavação da rampa					14.882,06
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	101266	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,09	11,09
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0111000	70,32	0,78
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0134000	20,42	0,27
Comp. Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0027000	85,94	0,23
Comp. Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0107000	205,85	2,20
Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0292000	260,80	7,61

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

MO sem LS = 1,28 LS = 0,00 MO com LS = 1,28
 Valor do BDI = 3,04 Valor com BDI = 14,13
 Quant. = 1.053,225 Preço total = 14.882,06

3			RAMPA NÁUTICA					550.742,36
3.1			Base da rampa e muros de gabião					335.648,74
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	96399	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	272,83	272,83
Comp. Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0360000	85,94	3,09
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	20,42	1,04
Comp. Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	163,80	0,65
Comp. Auxiliar	5684	SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	160,52	0,48
Comp. Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0150000	205,85	3,08
Comp. Auxiliar	5685	SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0480000	64,93	3,11
Comp. Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0470000	66,61	3,13
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	1,1000000	234,78	258,25

MO sem LS = 3,78 LS = 0,00 MO com LS = 3,78
 Valor do BDI = 74,97 Valor com BDI = 347,80
 Quant. = 410,91 Preço total = 142.914,49

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp.	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,41	2,41
Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	260,80	2,16
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	70,32	0,25
				MO sem LS = 0,23 Valor do BDI = 0,66	LS = 0,00 Valor com BDI = 3,07	MO com LS = 0,23 Valor com BDI = 3,07		
						Quant. = 3.574,917	Preço total = 10.974,99	

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	8,34	8,34
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	70,32	0,97
Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	260,80	5,16
Comp. Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	70,37	0,73
Comp. Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	178,75	1,48
				MO sem LS = 1,02 Valor do BDI = 2,29	LS = 0,00 Valor com BDI = 10,63	MO com LS = 1,02 Valor com BDI = 10,63		
						Quant. = 595,8195	Preço total = 6.333,56	

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	2003867	SICRO3	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m		m²	1,0000000	17,18	17,18
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	19,8713	59,6139			
							Custo horário total de mão de obra	59,6139	
							Custo horário total de execução	59,6139	
							Custo unitário de execução	0,3312	
							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT	0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1553	SICRO3	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	1,0500000	m²	16,0322		16,8338	
							Custo unitário total de material	16,8338	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1553	0,0004900	t	32,2400	0,0158	
							Custo Total dos Tempos Fixos	0,0158	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M1553	SICRO3	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	0,0004900	LN	RP	P	P	
					5914449	5914464	5914479	--	
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
							Custo total de transporte	0	
					MO sem LS =	0,33	LS =	0,00	
					Valor do BDI =	4,72		MO com LS = 0,33	
							Valor com BDI =	21,90	
							Quant. =	706,80	
							Preço total =	15.478,92	
3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	
Comp.	3205864	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m³	1,0000000	1.045,30	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW		1,00	0,00	147,9876	74,3838	
							Custo horário total de equipamentos	147,9876	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				19,8713	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000				24,6516	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Custo horário total de mão de obra 257,5768

Custo horário total de execução 405,5644

Custo unitário de execução 96,563

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³	129,3518	148,7546
Insumo	M0232	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	1,0000000	un	788,7661	788,7661

Custo unitário total de material 937,5207

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t	1,6800	2,8980
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0232	0,0140000	t	32,2400	0,4514

Custo Total dos Tempos Fixos 3,3494

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359	5914374	5914389	--	7,8660
					0,00	0,00	6,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	4,5600		
Insumo	M0232	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	0,0140000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo total de transporte 7,866

MO sem LS = 61,32 LS = 0,01 MO com LS = 61,33

Valor do BDI = 287,24 Valor com BDI = 1.332,54

Quant. = 8,00 Preço total = 10.660,32

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	3205866	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	802,10	802,10
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	147,9876	74,3838	147,9876
--------	-------	--------	--	-----------	------	------	----------	---------	----------

Custo horário total de equipamentos 147,9876

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000	24,6516	98,6064
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	19,8713	158,9704

Custo horário total de mão de obra 257,5768

Custo horário total de execução 405,5644

Custo unitário de execução 90,1254

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0233	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,5000000	un	1.104,5158	552,2579
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³	129,3518	148,7546

Custo unitário total de material 701,0125

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t	1,6800	2,8980
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0233	0,0060000	t	32,2400	0,1934

Custo Total dos Tempos Fixos 3,0914

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359	5914374	5914389	--	7,8660
					0,00	0,00	6,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	4,5600		
Insumo	M0233	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,0060000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo total de transporte 7,866

MO sem LS = 57,23 LS = 0,01 MO com LS = 57,24

Valor do BDI = 220,41 Valor com BDI = 1.022,51

Quant. = 146,00 Preço total = 149.286,46

3.2			Ancoragem primária e secundária						17.892,59
-----	--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	-----------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	38,11	38,11
Comp. Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,09600000	58,21	5,58
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16600000	20,42	3,38
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10500000	25,99	2,72
Comp. Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,19200000	137,69	26,43

MO sem LS = 10,91 LS = 0,00 MO com LS = 10,91
 Valor do BDI = 10,47 Valor com BDI = 48,58
Quant. = 16,79 Preço total = 815,65

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,34	10,34
Comp. Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03100000	25,78	0,79
Comp. Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00510000	21,04	0,10
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,07000000	8,84	9,45

MO sem LS = 0,66 LS = 0,00 MO com LS = 0,66
 Valor do BDI = 2,84 Valor com BDI = 13,18
Quant. = 3,11 Preço total = 40,98

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	8,18	8,18
Comp. Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00080000	21,04	0,01
Comp. Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00480000	25,78	0,12
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,11000000	7,26	8,05

MO sem LS = 0,10 LS = 0,00 MO com LS = 0,10
 Valor do BDI = 2,24 Valor com BDI = 10,42

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Quant. = 31,13 Preço total = 324,37

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	107,27	107,27
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6110000	20,95	12,80
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0850000	25,27	2,14
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4240000	25,64	36,51
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,84	0,56
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7800000	3,35	5,96
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2260000	15,90	35,39
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3010000	9,59	12,47
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0290000	25,74	0,74
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	11,63	0,19
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0220000	23,36	0,51

MO sem LS = 38,59 LS = 0,00 MO com LS = 38,59
 Valor do BDI = 29,47 Valor com BDI = 136,74

Quant. = 29,70 Preço total = 4.061,17

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	591,04	591,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	76,8231	62,1293	76,8231
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,32	0,68	191,1566	94,1372	125,1834
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	101,8384	8,5043	101,8384
				Custo horário total de equipamentos					303,8449
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			19,8713	39,7426
Custo horário total de mão de obra								39,7426
Custo horário total de execução								343,5875
Custo unitário de execução								13,7987
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0029	SICRO3	Sílica ativa para concreto e argamassa (microsílica)	43,2221800	kg	1,9999	86,4400
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,6881300	m³	149,9911	103,2134
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5828800	m³	101,1814	58,9766
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	2,3772200	kg	15,9702	37,9647
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	432,2218300	kg	0,6294	272,0404
Custo unitário total de material							558,6351

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0029	0,0432200	t	32,2400	1,3934
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4322200	t	32,2400	13,9348
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8743200	t	1,6800	1,4689
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	1,0322000	t	1,6800	1,7341
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0010	0,0023800	t	32,2400	0,0767

Custo Total dos Tempos Fixos 18,6079

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	1,0322000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	0,0023800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4322200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8743200	5914359 0,00 1,16 0,0000	5914374 0,00 0,93 0,0000	5914389 0,00 0,76 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0029	SICRO3	Sílica ativa para concreto e argamassa (microsilica)	0,0432200	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,70 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS = 1,59 LS = 0,01 MO com LS = 1,60

Valor do BDI = 162,41 Valor com BDI = 753,45

Quant. = 16,79 Preço total = 12.650,42

3.3			Conjunto de placas pré-moldadas				190.229,13	
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24575	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA (Ref. 97737)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.382,99	3.382,99
Comp. Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	5,5307000	1,41	7,79
Comp. Auxiliar	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,2000000	591,04	709,24
Comp. Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	32,2587000	8,18	263,87
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,9051000	25,99	673,27
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8178000	20,95	17,13
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3248000	26,84	8,71
Comp. Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0888000	24,77	101,27
Comp. Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	74,3733760	9,57	711,75
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4929000	25,27	12,45
Comp. Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	15,2093000	0,51	7,75
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,9051000	20,42	528,98

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1222000	11,63	1,42
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	M²	2,9008000	106,90	310,09
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3056000	23,09	7,05
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,6348000	3,35	22,22

MO sem LS = 982,07 LS = 0,00 MO com LS = 982,07
 Valor do BDI = 929,64 Valor com BDI = 4.312,63
Quant. = 25,20 Preço total = 108.678,27

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24576	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA - Modelo 2 (Ref. 97737)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.531,26	3.531,26
Comp. Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0888000	24,77	101,27
Comp. Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	5,5307000	1,41	7,79
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,9051000	25,99	673,27
Comp. Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	89,8666020	9,57	860,02
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4929000	25,27	12,45
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8178000	20,95	17,13
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3248000	26,84	8,71
Comp. Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	15,2093000	0,51	7,75
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,9051000	20,42	528,98
Comp. Auxiliar	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,2000000	591,04	709,24
Comp. Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	32,2587000	8,18	263,87
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3056000	23,09	7,05
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	M²	2,9008000	106,90	310,09

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1222000	11,63	1,42
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,6348000	3,35	22,22

MO sem LS = 982,38 LS = 0,00 MO com LS = 982,38
 Valor do BDI = 970,39 Valor com BDI = 4.501,65

Quant. = 1,80 Preço total = 8.102,97

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24577	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA fck = 50 MPa - Modelo 3 (Ref. 97737)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.602,64	3.602,64
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,9051000	20,42	528,98
Comp. Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	74,3730000	9,57	711,74
Comp. Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0888000	24,77	101,27
Comp. Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	32,2587000	8,18	263,87
Comp. Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	5,5307000	1,41	7,79
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3248000	26,84	8,71
Comp. Auxiliar	1107912	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,2000000	774,09	928,90
Comp. Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	15,2093000	0,51	7,75
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4929000	25,27	12,45
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8178000	20,95	17,13
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,9051000	25,99	673,27
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,6348000	3,35	22,22
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	M²	2,9008000	106,90	310,09
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3056000	23,09	7,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1222000	11,63	1,42
				MO sem LS =	982,07	LS =	0,00	MO com LS = 982,07
				Valor do BDI =	990,00			Valor com BDI = 4.592,64
				Quant. =	0,743	Preço total =	3.412,33	

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24579	Próprio	Barra chata de Aço INOX 1070 mm x 50 mm (C/ FRETE)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und.	1,0000000	480,83	480,83
Comp. Auxiliar	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0073028	0,95	0,00
Insumo	CPU16940	Próprio	Barra chata de Aço INOX 1070 mm x 50 mm	Material	und.	1,0000000	480,83	480,83
				MO sem LS =	0,00	LS =	0,00	MO com LS = 0,00
				Valor do BDI =	132,13			Valor com BDI = 612,96
				Quant. =	90,00	Preço total =	55.166,40	

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24580	Próprio	Barra chata de Aço INOX 820 mm x 50 mm (C/ FRETE)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	un.	1,0000000	378,53	378,53
Comp. Auxiliar	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0559650	0,95	0,05
Insumo	CPU16941	Próprio	Barra chata de Aço INOX 820 mm x 50 mm	Material	und.	1,0000000	378,48	378,48
				MO sem LS =	0,00	LS =	0,00	MO com LS = 0,00
				Valor do BDI =	104,02			Valor com BDI = 482,55
				Quant. =	3,00	Preço total =	1.447,65	

3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24585	Próprio	UNIÃO DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS COM CONJUNTO DE PARAFUSO, PORCA E ARRUELA M16	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und.	1,0000000	49,07	49,07
Comp. Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,76	6,22
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,42	2,04
Insumo	CPU16945	Próprio	Conjunto Parafuso, Porca e Arruela M16 - Aço 316 C/FRETE	Material	und.	1,0000000	40,81	40,81
				MO sem LS =	6,06	LS =	0,00	MO com LS = 6,06
				Valor do BDI =	13,48			Valor com BDI = 62,55
				Quant. =	93,00	Preço total =	5.817,15	

3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24591	Próprio	MONTAGEM DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE (SINAPI 97714)	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m³	1,0000000	215,04	215,04
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,99	25,99

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7500000	107,62	80,71
Comp. Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	216,69	108,34

MO sem LS = 53,47 LS = 0,00 MO com LS = 53,47
 Valor do BDI = 59,09 Valor com BDI = 274,13
Quant. = 27,74 Preço total = 7.604,36

3.4			Drenagem da rampa					6.971,90
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	102992	SINAPI	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 50 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	88,21	88,21
Comp. Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0036000	744,07	2,67
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3973000	20,42	8,11
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3973000	25,99	10,32
Insumo	00010543	SINAPI	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL	Material	M	1,0300000	65,16	67,11

MO sem LS = 13,79 LS = 0,00 MO com LS = 13,79
 Valor do BDI = 24,24 Valor com BDI = 112,45
Quant. = 62,00 Preço total = 6.971,90

4			PÍER E ÁREA DE ESPERA PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE					1.010.254,16
4.1			Pier flutuante e passarela					416.400,30
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24747	Próprio	Pier flutuante com deck de madeira plástica e flutuantes em PEAD (6 m x 9,3 m) e passarela de acesso	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und.	1,0000000	326.639,71	326.639,71
Insumo	CPU1756	Próprio	Passarelas de acesso confeccionada em alumínio com piso idêntico ao deck do flutuante e dimensões aproximadas de 1,5 m x 26,0 m. Inclui guarda-corpo triplo em estrutura tubular de alumínio com 1,1 m de altura.	Material	und.	1,0000000	129.728,41	129.728,41
Insumo	CPU1751	Próprio	Flutuante modelo DF-28 (9,3 m x 3,0 m) de tubos de PEAD com diâmetro 40 cm	Material	und.	3,0000000	45.600,00	136.800,00
Insumo	CPU1752	Próprio	Mão de obra para instalação do flutuante e passarela	Mão de Obra	und.	1,0000000	12.000,00	12.000,00
Insumo	CPU1754	Próprio	Estrutura suporte (frame inferior de apoio) do deck em caibros de madeira angelim pedra e deck em madeira de reflorestamento (pinus tratado) ou similar da região	Material	und.	3,0000000	6.300,00	18.900,00
Insumo	CPU1753	Próprio	Madeira plástica encapsulada com perfil para deck 150 x 32 mm - cor ipê	Material	m²	83,7000000	349,00	29.211,30

MO sem LS = 12.000,00 LS = 0,00 MO com LS = 12.000,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Valor do BDI = 89.760,59

Valor com BDI = 416.400,30

Quant. = 1,00

Preço total = 416.400,30

4.2			Infraestrutura						264.273,25
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	3205866	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m³	1,0000000	802,10	802,10
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	147,9876	74,3838	147,9876
Custo horário total de equipamentos									147,9876
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000				24,6516	98,6064
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				19,8713	158,9704
Custo horário total de mão de obra									257,5768
Custo horário total de execução									405,5644
Custo unitário de execução									90,1254
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0233	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,5000000	un	1.104,5158			552,2579
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³	129,3518			148,7546
Custo unitário total de material									701,0125
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t	1,6800		2,8980
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0233	0,0060000	t	32,2400		0,1934
Custo Total dos Tempos Fixos									3,0914
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359	5914374	5914389	--	7,8660
					0,00	0,00	6,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	4,5600		
Insumo	M0233	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,0060000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

					1,07 0,0000	0,86 0,0000	0,70 0,0000		
				MO sem LS =	57,23	LS =		Custo total de transporte	7,866
				Valor do BDI =	220,41			MO com LS =	57,24
								Valor com BDI =	1.022,51
						Quant. =	128,00	Preço total =	130.881,28

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	97,86	97,86	
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	20,42	71,77	
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	25,99	26,09	
				MO sem LS =	69,18	LS =	0,00	MO com LS =	69,18
				Valor do BDI =	26,89			Valor com BDI =	124,75
						Quant. =	27,50	Preço total =	3.430,62

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	260,29	260,29	
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0450000	25,27	26,40	
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2600000	26,84	6,97	
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3410000	20,95	28,09	
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9990000	25,64	76,89	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0170000	23,36	0,39	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1410000	21,25	2,99	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,3850000	3,35	44,83	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	11,63	0,19	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,5500000	15,90	72,34	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	25,74	1,20	
				MO sem LS =	103,59	LS =	0,00	MO com LS =	103,59
				Valor do BDI =	71,52			Valor com BDI =	331,81
						Quant. =	31,20	Preço total =	10.352,47

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Comp.	104925	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	170,49	170,49		
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5730000	20,95	12,00		
Comp. Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0780000	26,84	2,09		
Comp. Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3130000	25,27	7,90		
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3370000	25,64	34,28		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3560000	3,35	7,89		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0760000	21,25	1,61		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0850000	25,74	2,18		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2330000	9,59	31,00		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4880000	15,90	71,35		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	11,63	0,19		
					MO sem LS =	42,01	LS =	0,00	MO com LS =	42,01
					Valor do BDI =	46,85			Valor com BDI =	217,34
						Quant. =	84,89		Preço total =	18.449,99

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	163,31	163,31
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0460000	25,64	52,45
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3750000	20,95	7,85
Comp. Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6320000	112,21	70,91
Comp. Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,5280000	16,72	25,54
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4740000	9,89	4,68
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	25,74	1,69

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	11,63	0,19
				MO sem LS =	64,12	LS =	0,00	MO com LS = 64,12
				Valor do BDI =	44,87			Valor com BDI = 208,18
				Quant. =	57,16	Preço total =	11.899,56	

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,01	11,01
Comp. Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	21,04	0,46
Comp. Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	25,78	1,75
Comp. Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,18	8,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,74	0,56
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06
				MO sem LS =	1,73	LS =	0,00	MO com LS = 1,73
				Valor do BDI =	3,02			Valor com BDI = 14,03
				Quant. =	3.600,10	Preço total =	50.509,40	

4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	591,04	591,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	76,8231	62,1293	76,8231
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,32	0,68	191,1566	94,1372	125,1834
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	101,8384	8,5043	101,8384
Custo horário total de equipamentos									303,8449
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426
Custo horário total de mão de obra									39,7426
Custo horário total de execução									343,5875
Custo unitário de execução									13,7987
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	M0029	SICRO3	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	43,2221800	kg	1,9999	86,4400
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,6881300	m³	149,9911	103,2134
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5828800	m³	101,1814	58,9766
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	2,3772200	kg	15,9702	37,9647
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	432,2218300	kg	0,6294	272,0404

Custo unitário total de material **558,6351**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0029	0,0432200	t	32,2400	1,3934
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4322200	t	32,2400	13,9348
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8743200	t	1,6800	1,4689
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	1,0322000	t	1,6800	1,7341
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0010	0,0023800	t	32,2400	0,0767

Custo Total dos Tempos Fixos **18,6079**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	1,0322000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	0,0023800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4322200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8743200	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0029	SICRO3	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	0,0432200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

MO sem LS = 1,59 LS = 0,01 Custo total de transporte 0 MO com LS = 1,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Valor do BDI = 162,41 Valor com BDI = 753,45
 Quant. = 51,43 Preço total = 38.749,93

4.3	Código	Banco	Superestrutura	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.3.1			Descrição					
Comp.	92453	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	255,44	255,44
Comp. Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4140000	135,41	56,05
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2810000	20,95	5,88
Comp. Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	3,4580000	42,83	148,10
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5310000	25,64	39,25
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	11,63	0,11
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	25,74	1,26
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4850000	9,89	4,79

MO sem LS = 59,24 LS = 0,00 MO com LS = 59,24
 Valor do BDI = 70,19 Valor com BDI = 325,63
 Quant. = 242,42 Preço total = 78.939,22

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	105,20	105,20
Comp. Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2610000	20,95	5,46
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4240000	25,64	36,51
Comp. Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	185,33	48,74
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,74	0,48
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	11,63	0,11

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	15,31	3,00
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62

MO sem LS = 39,98 LS = 0,00 MO com LS = 39,98
 Valor do BDI = 28,90 Valor com BDI = 134,10
Quant. = 55,04 Preço total = 7.380,86

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,56	9,56
Comp. Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	25,78	0,66
Comp. Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,18	8,18
Comp. Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	21,04	0,08
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,74	0,56

MO sem LS = 0,65 LS = 0,00 MO com LS = 0,65
 Valor do BDI = 2,62 Valor com BDI = 12,18
Quant. = 1.608,60 Preço total = 19.592,74

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,56	9,56
Comp. Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	25,78	0,66
Comp. Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,18	8,18
Comp. Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	21,04	0,08
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,74	0,56

MO sem LS = 0,65 LS = 0,00 MO com LS = 0,65
 Valor do BDI = 2,62 Valor com BDI = 12,18
Quant. = 481,60 Preço total = 5.865,88

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	591,04	591,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	76,8231	62,1293	76,8231
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,32	0,68	191,1566	94,1372	125,1834
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	101,8384	8,5043	101,8384
Custo horário total de equipamentos									303,8449
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
					19,8713	39,7426			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000					
Custo horário total de mão de obra									39,7426
Custo horário total de execução									343,5875
Custo unitário de execução									13,7987
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0029	SICRO3	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssilica)	43,2221800	kg	1,9999			86,4400
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,6881300	m³	149,9911			103,2134
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5828800	m³	101,1814			58,9766
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	2,3772200	kg	15,9702			37,9647
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	432,2218300	kg	0,6294			272,0404
Custo unitário total de material									558,6351
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0029	0,0432200	t	32,2400		1,3934
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4322200	t	32,2400		13,9348
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8743200	t	1,6800		1,4689
Comp.	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	1,0322000	t	1,6800		1,7341
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0010	0,0023800	t	32,2400		0,0767
Custo Total dos Tempos Fixos									18,6079
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	1,0322000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	0,0023800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4322200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8743200	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0029	SICRO3	Silica ativa para concreto e argamassa (microssilica)	0,0432200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

MO sem LS =	1,59	LS =	0,01	Custo total de transporte	0
Valor do BDI =	162,41			MO com LS =	1,60
				Valor com BDI =	753,45
		Quant. =	29,86	Preço total =	22.498,01

4.4									
4.4.1	Código	Banco	Deck	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	195.303,90
Comp.	CPU24748	Próprio	Deck em madeira plástica encapsulada - perfil deck 150 x 32 mm - cor ipê	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	464,26	464,26
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4300000	20,42	29,20
Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4300000	25,64	36,66
Insumo	CPU1753	Próprio	Madeira plástica encapsulada com perfil para deck 150 x 32 mm - cor ipê	Material		m²	1,1000000	349,00	383,90
Insumo	CPU1757	Próprio	Barrote em madeira plástica 5 x 5 cm	Material		m²	0,1000000	145,00	14,50

MO sem LS =	47,81	LS =	0,00	MO com LS =	47,81
Valor do BDI =	127,57			Valor com BDI =	591,83
		Quant. =	330,00	Preço total =	195.303,90

5	PAVIMENTAÇÃO							164.864,11
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	400,15	400,15

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	220,26	0,88
Comp. Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	309,23	0,61
Comp. Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	255,15	2,04
Comp. Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	91,72	2,38
Comp. Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	70,01	1,96
Comp. Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	102,50	2,25
Comp. Auxiliar	96393	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	386,62	386,62
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,42	0,61
Comp. Auxiliar	5685	SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0210000	64,93	1,36
Comp. Auxiliar	5684	SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	160,52	1,44

MO sem LS = 4,71 LS = 0,00 MO com LS = 4,71
 Valor do BDI = 109,96 Valor com BDI = 510,11

Quant. = 154,93 Preço total = 79.031,34

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,41	2,41
Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	260,80	2,16
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	70,32	0,25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE
CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014

MO sem LS = 0,23
Valor do BDI = 0,66

LS =

0,00

MO com LS = 0,23

Valor com BDI = 3,07

Quant. = 1.347,891 Preço total = 4.138,02

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m ³	1,0000000	8,34	8,34
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	70,32	0,97
Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	260,80	5,16
Comp. Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	70,37	0,73
Comp. Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	178,75	1,48

MO sem LS = 1,02
Valor do BDI = 2,29

LS =

0,00

MO com LS = 1,02

Valor com BDI = 10,63

Quant. = 224,6485 Preço total = 2.388,01

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ²	1,0000000	72,28	72,28
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	20,42	5,37
Comp. Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0055000	8,78	0,04
Comp. Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	25,78	6,78
Comp. Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1278000	1,17	0,14

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA									
Comp. Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1261000	0,64	0,08	
Comp. Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	9,92	0,03	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	0,0098000	235,95	2,31	
Insumo	00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	52,50	52,71	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,0568000	85,00	4,82	
				MO sem LS =	8,80	LS =	0,00	MO com LS =	8,80
				Valor do BDI =	19,86			Valor com BDI =	92,14
						Quant. =	860,72	Preço total =	79.306,74
6			SINALIZAÇÃO						22.060,92
6.1			Sinalização vertical						14.467,64
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	431,62	431,62	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,8713	19,8713
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				30,0773	30,0773
Custo horário total de mão de obra									49,9486
Custo horário total de execução									134,2524
Custo unitário de execução									32,7445
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	31,4820			21,9430

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg	27,7352		352,7085	
Custo unitário total de material								374,6515	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³	432,7600		21,7548	
Comp.	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³	40,4300		2,0324	
Custo total de atividades auxiliares								23,7872	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	32,2400	0,0226	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0127200	t	32,2400	0,4101	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4327	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0127200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
					MO sem LS =	16,78	LS =	0,00	0
					Valor do BDI =	118,60		MO com LS =	16,78
								Valor com BDI =	550,22
					Quant. =	5,00	Preço total =	2.751,10	
6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação			un	1,0000000	2.294,05	2.294,05
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
				Custo horário total de equipamentos					84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	19,8713			19,8713	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	30,0773			30,0773	
				Custo horário total de mão de obra					49,9486

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Custo horário total de execução 134,2524
 Custo unitário de execução 103,2711
 Custo do FIC 0
 Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	65,9400000	kg	27,7352	1.828,8591
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	3,3270000	kg	31,4820	104,7406

Custo unitário total de material 1933,5997

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,5387800	m³	432,7600	233,1624
Comp.	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,5387800	m³	40,4300	21,7829

Custo total de atividades auxiliares 254,9453

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0033300	t	32,2400	0,1074
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0659400	t	32,2400	2,1259

Custo Total dos Tempos Fixos 2,2333

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0033300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0659400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo total de transporte 0

MO sem LS = 87,73 LS = 0,01 MO com LS = 87,74
 Valor do BDI = 630,40 Valor com BDI = 2.924,45

Quant. = 2,00 Preço total = 5.848,90

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	608,04	608,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	30,0773		30,0773		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	19,8713		39,7426		
Custo horário total de mão de obra									69,8199
Custo horário total de execução									154,1237
Custo unitário de execução									51,3746
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700			556,6700
					MO sem LS =	61,88	Custo total de atividades auxiliares		556,67
					Valor do BDI =	167,08	LS =	0,01	MO com LS =
								Valor com BDI =	61,89
									775,12
							Quant. =	1,10	Preço total =
									852,63
6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		m²	1,0000000	608,04	608,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				30,0773	30,0773
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426
Custo horário total de mão de obra									69,8199
Custo horário total de execução									154,1237
Custo unitário de execução									51,3746
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700			556,6700

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

MO sem LS =	61,88	Custo total de atividades auxiliares	556,67
Valor do BDI =	167,08	LS =	0,01
		MO com LS =	61,89
		Valor com BDI =	775,12
		Quant. =	0,50
		Preço total =	387,56

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	608,04	608,04	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				30,0773	30,0773
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426
Custo horário total de mão de obra									69,8199
Custo horário total de execução									154,1237
Custo unitário de execução									51,3746
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700			556,6700

MO sem LS =	61,88	Custo total de atividades auxiliares	556,67
Valor do BDI =	167,08	LS =	0,01
		MO com LS =	61,89
		Valor com BDI =	775,12
		Quant. =	1,10
		Preço total =	852,63

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	608,04	608,04	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				30,0773	30,0773
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Custo horário total de mão de obra 69,8199
 Custo horário total de execução 154,1237
 Custo unitário de execução 51,3746
 Custo do FIC 0
 Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700	556,6700

MO sem LS = 61,88
 Valor do BDI = 167,08
 LS = 0,01
 Valor com BDI = 775,12
 Quant. = 0,77
 Preço total = 596,84

6.1.7 - Equipamentos									
6.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		m²	1,0000000	608,04	608,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038

Custo horário total de equipamentos 84,3038

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				30,0773	30,0773
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426

Custo horário total de mão de obra 69,8199
 Custo horário total de execução 154,1237
 Custo unitário de execução 51,3746
 Custo do FIC 0
 Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700	556,6700

MO sem LS = 61,88
 Valor do BDI = 167,08
 LS = 0,01
 Valor com BDI = 775,12
 Quant. = 1,95
 Preço total = 1.511,48

6.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	608,04	608,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				30,0773	30,0773
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426
Custo horário total de mão de obra									69,8199
Custo horário total de execução									154,1237
Custo unitário de execução									51,3746
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700			556,6700
Custo total de atividades auxiliares									556,67
					MO sem LS =	61,88	LS =	0,01	MO com LS = 61,89
					Valor do BDI =	167,08			Valor com BDI = 775,12
Quant. =							1,35	Preço total =	1.046,41
6.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		m²	1,0000000	608,04	608,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	146,9190	57,4687	84,3038
Custo horário total de equipamentos									84,3038
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	30,0773		30,0773		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	19,8713		39,7426		
Custo horário total de mão de obra									69,8199
Custo horário total de execução									154,1237
Custo unitário de execução									51,3746
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Comp.	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²	556,6700			556,6700
Custo total de atividades auxiliares									556,67

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

MO sem LS = 61,88 LS = 0,01 MO com LS = 61,89
 Valor do BDI = 167,08
 Quant. = 0,80 Preço total = 620,09

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.2.1	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	4,14	4,14
Comp.	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	20,42	0,71
Comp. Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	27,49	2,28
Comp. Auxiliar	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,64	0,38
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0430000	18,10	0,77

MO sem LS = 2,10 LS = 0,00 MO com LS = 2,10
 Valor do BDI = 1,13 Valor com BDI = 5,27
 Quant. = 95,00 Preço total = 500,65

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	23,37	23,37
Comp.	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4320000	27,49	11,87
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,42	3,67
Comp. Auxiliar	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	18,10	7,72
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	9,64	0,11

MO sem LS = 10,91 LS = 0,00 MO com LS = 10,91
 Valor do BDI = 6,42 Valor com BDI = 29,79
 Quant. = 26,00 Preço total = 774,54

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,13	19,13
Comp.	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	27,49	7,55
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	20,42	2,34
Comp. Auxiliar	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,95	1,43
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	18,10	7,72
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,64	0,09

MO sem LS = 6,95 LS = 0,00 MO com LS = 6,95
 Valor do BDI = 5,25 Valor com BDI = 24,38
 Quant. = 1,92 Preço total = 46,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

6.3			Sinalização tátil					6.271,29
6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	PISO - PISOS	m²	1,0000000	124,86	124,86
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2790000	20,42	26,11
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	25,99	16,60
Insumo	00036178	SINAPI	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Material	UN	6,2500000	11,00	68,75
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	10,0000000	1,34	13,40
				MO sem LS =	30,52	LS =	0,00	MO com LS = 30,52
				Valor do BDI =	34,31			Valor com BDI = 159,17
				Quant. =		12,20	Preço total =	1.941,87

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	PISO - PISOS	m²	1,0000000	124,86	124,86
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2790000	20,42	26,11
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	25,99	16,60
Insumo	00036178	SINAPI	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Material	UN	6,2500000	11,00	68,75
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	10,0000000	1,34	13,40
				MO sem LS =	30,52	LS =	0,00	MO com LS = 30,52
				Valor do BDI =	34,31			Valor com BDI = 159,17
				Quant. =		27,20	Preço total =	4.329,42

7			VEGETAÇÃO					6.792,76
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	16,16	16,16
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	20,42	3,19
Comp. Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	21,28	0,83
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	M²	1,0000000	12,14	12,14
				MO sem LS =	2,78	LS =	0,00	MO com LS = 2,78
				Valor do BDI =	4,44			Valor com BDI = 20,60
				Quant. =		252,44	Preço total =	5.200,26

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	4413948	SICRO3	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m		un	1,0000000	49,97	49,97

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9815	SICRO3	Jardineiro	1,0000000	26,6472		26,6472		
Custo horário total de mão de obra							26,6472		
Custo horário total de execução							26,6472		
Custo unitário de execução							3,8067		
Custo do FIC							0		
Custo do FIT							0		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1787	SICRO3	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,5000000	un	9,6400		4,8200	
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0135000	kg	4,8748		0,0658	
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,3375000	kg	0,1726		0,0583	
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,2700000	kg	3,6369		0,9820	
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	2,2500000	kg	0,2618		0,5891	
Insumo	M1356	SICRO3	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	1,0000000	un	30,7304		30,7304	
Custo unitário total de material							37,2456		
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Comp.	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2160000	m³	40,4300		8,7329	
Custo total de atividades auxiliares							8,7329		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1755	0,0003400	t	32,2400	0,0110	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0217	0,0000100	t	32,2400	0,0003	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0220	0,0002700	t	32,2400	0,0087	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1356	0,0010000	t	32,2400	0,0322	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1787	0,0020000	t	32,2400	0,0645	
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0225	0,0022500	t	32,2400	0,0725	
Custo Total dos Tempos Fixos							0,1892		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M1356	SICRO3	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	0,0010000	LN	RP	P	P	0,0000
					5914449	5914464	5914479	--	
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1787	SICRO3	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,0020000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA									
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,0003400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,0022500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0000100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0002700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo total de transporte	0
---------------------------	---

LS = 0,00 MO com LS = 12,39

Quant. = 25,00 Preço total = 1582,50

8			OBRAS COMPLEMENTARES E MOBILIÁRIO URBANO					367.391,19
8.1			Passeios em paver					76.331,40
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	400,15	400,15
Comp. Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	220,26	0,88
Comp. Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	309,23	0,61
Comp. Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	255,15	2,04
Comp. Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	91,72	2,38
Comp. Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	70,01	1,96

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	102,50	2,25		
Comp. Auxiliar	96393	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	386,62	386,62		
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,42	0,61		
Comp. Auxiliar	5685	SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0210000	64,93	1,36		
Comp. Auxiliar	5684	SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	160,52	1,44		
					MO sem LS =	4,71	LS =	0,00	MO com LS =	4,71
					Valor do BDI =	109,96			Valor com BDI =	510,11
							Quant. =	64,01	Preço total =	32.652,14

Quant. = 5,00 Valor total = 2.709,64									
8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,41	2,41	
Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	260,80	2,16	
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	70,32	0,25	
				MO sem LS =	0,23	LS =	0,00	MO com LS =	0,23
				Valor do BDI =	0,66			Valor com BDI =	3,07
						Quant. =	556,887	Preço total =	1.709,64

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	8,34	8,34
Comp. Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	70,32	0,97

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	260,80	5,16
Comp. Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	70,37	0,73
Comp. Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	178,75	1,48

MO sem LS = 1,02 LS = 0,00 MO com LS = 1,02
 Valor do BDI = 2,29 Valor com BDI = 10,63

Quant. = 92,8145 Preço total = 986,61

8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	67,91	67,91
Comp. Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	25,78	9,60
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	20,42	7,60
Comp. Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1821000	0,64	0,11
Comp. Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1371000	1,17	0,16
Comp. Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	9,92	0,48
Comp. Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	8,78	0,03
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0300000	41,56	42,80
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,0568000	85,00	4,82
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	0,0098000	235,95	2,31

MO sem LS = 12,45 LS = 0,00 MO com LS = 12,45
 Valor do BDI = 18,66 Valor com BDI = 86,57

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Quant. = 426,76 Preço total = 36.944,61

8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	40,00	40,00
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2477000	25,99	6,43
Comp. Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0014000	744,07	1,04
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2477000	20,42	5,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,0066000	85,00	0,56
Insumo	00041680	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	Material	UN	2,5769000	10,45	26,92

MO sem LS = 8,49 LS = 0,00 MO com LS = 8,49
 Valor do BDI = 10,99 Valor com BDI = 50,99

Quant. = 79,20 Preço total = 4.038,40

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.1	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	84,88	84,88
Comp. Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3300000	25,78	34,28
Comp. Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0930000	21,04	22,99
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,1820000	0,92	2,00
Insumo	00011033	SINAPI	SUORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	7,33	7,99
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0020000	59,87	0,11
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,4770000	36,72	17,51

MO sem LS = 41,67 LS = 0,00 MO com LS = 41,67
 Valor do BDI = 23,32 Valor com BDI = 108,20

Quant. = 2,80 Preço total = 302,96

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp.	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	471,60	471,60
Comp. Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,7800000	25,78	149,00
Comp. Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7480000	21,04	99,89
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	9,78	90,21
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	50,47	45,42
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	10,43	9,34
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	29,29	2,07
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	65,87	67,78
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,37	7,89

MO sem LS = 181,10 LS = 0,00 MO com LS = 181,10
 Valor do BDI = 129,59 Valor com BDI = 601,19

Quant. = 96,08 Preço total = 57.762,33

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	8238	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x103 cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes e acessórios	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	627,81	627,81
Comp. Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,59	3,59
Comp. Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	18,21	18,21
Insumo	7933	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x103 cm, pintura branca, verde e preta, Belgo ou similar, inclusive postes e acessórios	Material	pç	0,3883000	1.515,95	588,64

MO sem LS = 31,86 LS = 0,00 MO com LS = 31,86
 Valor do BDI = 172,52 Valor com BDI = 800,33

Quant. = 103,49 Preço total = 82.826,15

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp.	12038	ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2.1/2" e tela de aço galv revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8* mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	726,08	726,08
Comp. Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	3,8100000	3,56	13,56
Comp. Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,8600000	3,72	10,63
Insumo	00000552/SINA PI	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	0,1100000	18,17	1,99
Insumo	00006110/SINA PI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	3,8100000	18,21	69,38
Insumo	00000546/SINA PI	ORSE	Barra de aço chata, retangular (qualquer bitola)	Material	kg	4,3000000	9,52	40,93
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	3,8500000	12,09	46,54
Insumo	00000555/SINA PI	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m	Material	m	0,0760000	11,67	0,88
Insumo	3663	ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m²	Material	m²	0,0024000	466,44	1,11
Insumo	2312	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 76,1mm (2.1/2"), e = 3mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	2,9500000	84,07	248,00
Insumo	00010997/SINA PI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	48,00	138,24
Insumo	00006111/SINAP I	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,8600000	13,65	39,03
Insumo	2178	ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 12bwg, malha 2 1/2", losangular, com revestimento em pvc	Material	m²	0,5700000	82,71	47,14
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	8,5600000	8,02	68,65

MO sem LS = 108,41 LS = 0,00 MO com LS = 108,41
 Valor do BDI = 199,52 Valor com BDI = 925,60
Quant. = 16,73 Preço total = 15.485,28

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	CPU1758	Próprio	Banco em madeira plástica com encosto - 1,50 m x 0,7 m x 0,5 m	Material	und.	1,0000000	1.200,00	1.200,00
					MO sem LS = 0,00 LS = 0,00 MO com LS = 0,00			
					Valor do BDI = 1,529,76			
					Quant. = 11,00 Preço total = 16.827,36			

8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	CPU1759	Próprio	Kit pergolado - madeira plástica encapsulada com vigas 90 x 90 mm e pérgolas e longarinas 90 x 90 mm - cor ipê - altura de 250 cm	Material	m²	1,0000000	539,50	539,50
--------	---------	---------	---	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS = 0,00 LS = 0,00 MO com LS = 0,00
 Valor do BDI = Valor com BDI = 687,75

Quant. = 84,00 Preço total = 57.771,00

8.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24749	Próprio	Banco de concreto com dimensões variadas e assento em madeira plástica - (ORSE 4420)	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	211,62	211,62
Comp. Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,8000000	34,65	27,72
Comp. Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0780000	560,54	43,72
Comp. Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0500000	52,11	2,60
Comp. Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	1,6000000	6,62	10,59
Comp. Auxiliar	77	ORSE	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,0670000	184,11	12,33
Comp. Auxiliar	2180	ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	0,4000000	26,28	10,51
Comp. Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,6600000	104,17	68,75
Insumo	CPU1760	Próprio	Perfil deck de madeira plástica - 150 x 32 mm - cor ipê	Material	m	0,6000000	59,00	35,40

MO sem LS = 62,70 LS = 0,00 MO com LS = 62,70
 Valor do BDI = 58,15 Valor com BDI = 269,77

Quant. = 9,50 Preço total = 2.562,81

8.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24750	Próprio	Canteiros de concreto com dimensões variadas - (ORSE 4420)	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	150,78	150,78
Comp. Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	1,6000000	6,62	10,59
Comp. Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,6600000	104,17	68,75
Comp. Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,8000000	34,65	27,72
Comp. Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0780000	560,54	43,72

MO sem LS = 52,28 LS = 0,00 MO com LS = 52,28
 Valor do BDI = 41,43 Valor com BDI = 192,21

Quant. = 83,11 Preço total = 15.974,57

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

8.3			Passeio em deck de madeira plástica					27.903,10
8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	486,91	486,91
Comp. Auxiliar	89226	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,5300000	1,82	4,60
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	20,42	16,13
Comp. Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3000000	25,06	82,69
Comp. Auxiliar	89225	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7700000	6,29	4,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,2700000	85,00	107,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,4400000	0,99	270,70
					MO sem LS =	76,50	LS =	0,00
					Valor do BDI =	133,80	MO com LS =	76,50
							Valor com BDI =	620,71
					Quant. =	2,41	Preço total =	1.495,91
8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	566,80	566,80
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	20,42	128,35
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,99	216,74
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,5971000	249,78	149,14
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,8538000	85,00	72,57
					MO sem LS =	88,62	LS =	0,00
					Valor do BDI =	155,75	MO com LS =	88,62
							Valor com BDI =	722,55
					Quant. =	3,62	Preço total =	2.615,63
8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU24748	Próprio	Deck em madeira plástica encapsulada - perfil deck 150 x 32 mm - cor ipê	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	464,26	464,26
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4300000	20,42	29,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4300000	25,64	36,66
Insumo	CPU1753	Próprio	Madeira plástica encapsulada com perfil para deck 150 x 32 mm - cor ipê	Material	m²	1,1000000	349,00	383,90
Insumo	CPU1757	Próprio	Barrote em madeira plástica 5 x 5 cm	Material	m²	0,1000000	145,00	14,50

MO sem LS = 47,81 LS = 0,00 MO com LS = 47,81
 Valor do BDI = 127,57 Valor com BDI = 591,83

Quant. = 40,20 Preço total = 23.791,56

8.4			Passeio em concreto armado					13.644,23
8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	103075	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	266,98	266,98
Comp. Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1000000	111,50	11,15
Comp. Auxiliar	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	61,90	61,90
Comp. Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1000000	353,06	35,30
Comp. Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1500000	603,32	90,49
Comp. Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2,81	2,81
Comp. Auxiliar	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,1100000	20,00	62,20
Comp. Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	3,13	3,13

MO sem LS = 18,66 LS = 0,00 MO com LS = 18,66
 Valor do BDI = 73,36 Valor com BDI = 340,34

Quant. = 40,09 Preço total = 13.644,23

9			HIDRAÚLICO					1.554,95
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,43	85,43
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	20,42	0,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	25,23	2,93	
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material	UN	1,0000000	81,68	81,68	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,26	0,08	
				MO sem LS =	2,77	LS =	0,00	MO com LS =	2,77
				Valor do BDI =	23,47			Valor com BDI =	108,90
						Quant. =	4,00	Preço total =	435,60

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,16	10,16	
Comp. Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	25,23	3,44	
Comp. Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	20,45	2,79	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	2,35	0,07	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,68	3,86	
				MO sem LS =	4,66	LS =	0,00	MO com LS =	4,66
				Valor do BDI =	2,79			Valor com BDI =	12,95
						Quant. =	81,00	Preço total =	1.048,95

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,42	9,42	
Comp. Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	25,23	3,94	
Comp. Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	20,45	3,19	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	66,55	0,47	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,35	0,09	
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,06	1,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	75,40	0,67	
				MO sem LS =	5,33	LS =	0,00	MO com LS =	5,33
				Valor do BDI =	2,58			Valor com BDI =	12,00
						Quant. =	3,00	Preço total =	36,00

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp.	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,75	6,75
Comp. Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	20,45	2,39
Comp. Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	25,23	2,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,35	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	75,40	0,45
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	66,55	0,31

MO sem LS = 4,00

LS =

0,00

MO com LS = 4,00

Valor do BDI = 1,85

Valor com BDI = 8,60

Quant. =

4,00

Preço total =

34,40

ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									81.189,34
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	546,61	546,61	
Comp. Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	268,93	64,22	
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	21,45	5,10	
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	26,34	6,27	
Insumo	00042243	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	470,96	470,96	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	4,40	0,06	

MO sem LS = 13,53

LS =

0,00

MO com LS = 13,53

Valor do BDI = 150,20

Valor com BDI = 696,81

Quant. =

9,00

Preço total =

6.271,29

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	466,22	466,22
Comp. Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	268,93	64,22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	26,34	6,27
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	21,45	5,10
Insumo	00021127	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	UN	0,0140000	4,40	0,06
Insumo	00042246	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	1,0000000	390,57	390,57
				MO sem LS =	13,53	LS =	0,00	MO com LS = 13,53
				Valor do BDI =	128,11			Valor com BDI = 594,33
				Quant. =	11,00	Preço total =	6.537,63	

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU16198	Próprio	Poste decorativo em aço galvanizado h=4m - flangeado c/ base de concreto	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Un.	1,0000000	1.439,85	1.439,85
Comp. Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1250000	569,70	71,21
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9310000	21,45	19,96
Comp. Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1200000	80,78	9,69
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0250000	26,34	79,67
Insumo	00039746	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	81,22	324,88
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	34,91	314,19
Insumo	13668	ORSE	Poste de aço galv. cônico contínuo Poste de Aço para Jardim, altura 3m/4m, com tubo diam. = 64mm	Material	un	1,0000000	620,25	620,25
				MO sem LS =	88,63	LS =	0,00	MO com LS = 88,63
				Valor do BDI =	395,67			Valor com BDI = 1.835,52
				Quant. =	11,00	Preço total =	20.190,72	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	CPU16197	Próprio	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, h=6.00m - flangeado c/ base de concreto	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Un.	1,0000000	2.590,00	2.590,00
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9310000	21,45	19,96
Comp. Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1250000	569,70	71,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0250000	26,34	79,67
Comp. Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1800000	268,93	48,40
Comp. Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1200000	80,78	9,69
Insumo	1872	ORSE	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B	Material	un	1,0000000	1.722,00	1.722,00
Insumo	00039746	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	81,22	324,88
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	34,91	314,19

MO sem LS = 92,56 LS = 0,00 MO com LS = 92,56
 Valor do BDI = 711,73 Valor com BDI = 3.301,73
Quant. = 6,00 Preço total = 19.810,38

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	38,13	38,13
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	26,34	0,44
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	21,45	0,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	4,40	0,09
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	37,24	37,24

MO sem LS = 0,58 LS = 0,00 MO com LS = 0,58
 Valor do BDI = 10,47 Valor com BDI = 48,60
Quant. = 20,00 Preço total = 972,00

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	44,19	44,19
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	26,34	11,08
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	21,45	9,03
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	12,04	24,08

MO sem LS = 14,70 LS = 0,00 MO com LS = 14,70
 Valor do BDI = 12,14 Valor com BDI = 56,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Quant. = 5,00 Preço total = 281,65

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,51	13,51
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	26,34	3,00
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	21,45	2,44
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,90	8,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	22,74	0,04

MO sem LS = 3,97 LS = 0,00 MO com LS = 3,97
 Valor do BDI = 3,71 Valor com BDI = 17,22

Quant. = 53,00 Preço total = 912,66

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,26	12,26
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	26,34	1,77
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	21,45	1,44
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	8,23	9,05

MO sem LS = 2,33 LS = 0,00 MO com LS = 2,33
 Valor do BDI = 3,36 Valor com BDI = 15,62

Quant. = 146,00 Preço total = 2.280,52

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	101489	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.384,44	1.384,44
Comp. Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	11,0000000	15,07	165,77
Comp. Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9500000	53,79	104,89
Comp. Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	125,48	125,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	26,79	26,79
Comp. Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	466,90	466,90
Comp. Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,40	21,40
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3897000	21,45	8,35
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5078000	26,34	92,39
Comp. Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,00	12,00
Comp. Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,0500000	17,43	105,45
Comp. Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,54	19,54
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,30	0,60
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	92,20	92,20
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	10,07	30,21
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	55,49	3,32
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	41,93	41,93
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	2,40	2,40
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	22,98	22,98
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	3,26	0,54

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	36,94	36,94		
				MO sem LS =	299,29	LS =	0,00	MO com LS =	299,29	
				Valor do BDI =	380,44			Valor com BDI =	1.764,88	
				Quant. =		1,00	Preço total =			1.764,88

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	80,99	80,99	
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3784000	26,34	9,96	
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3784000	21,45	8,11	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	2,59	5,18	
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	57,74	57,74	
				MO sem LS =	13,21	LS =	0,00	MO com LS =	13,21
				Valor do BDI =	22,25		Valor com BDI =		103,24
				Quant. =		1,00	Preço total =		103,24

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,66	6,66	
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	26,34	1,02	
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,45	0,83	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,40	0,04	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,84	4,77	
				MO sem LS =	1,35	LS =	0,00	MO com LS =	1,35
				Valor do BDI =	1,83		Valor com BDI =		8,49
				Quant. =		840,00	Preço total =		7.131,60

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	422,71	422,71

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp. Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	717,54	8,39
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	26,34	12,67
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	21,45	10,31
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	391,34	391,34

MO sem LS = 18,64 LS = 0,00 MO com LS = 18,64
 Valor do BDI = 116,16 Valor com BDI = 538,87

Quant. = 1,00 Preço total = 538,87

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	538,71	538,71
Comp. Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0276000	58,21	1,60
Comp. Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0748000	905,29	67,71
Comp. Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0305000	20,42	61,88
Comp. Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8569000	25,99	100,24
Comp. Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1210000	462,45	55,95
Comp. Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0136000	137,69	1,87
Comp. Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0173000	548,10	9,48
Comp. Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0700000	2.558,58	179,10

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	27,0615000	2,25	60,88	
				MO sem LS =	212,36	LS =	0,00	MO com LS =	212,36
				Valor do BDI =	148,03			Valor com BDI =	686,74
						Quant. =	17,00	Preço total =	11.674,58

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Comp.	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	125,48	125,48	
Comp. Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	26,34	10,22	
Comp. Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	21,45	8,32	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	106,94	106,94	
				MO sem LS =	13,55	LS =	0,00	MO com LS =	13,55
				Valor do BDI =	34,48		Valor com BDI =		159,96
				Quant. =		17,00	Preço total =		2.719,32

T1			DRENAGEM					48.798,70	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais			un	1,0000000	950,66	950,66
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2000000	19,8713			3,9743	
				Custo horário total de mão de obra			3,9743		
				Custo horário total de execução			3,9743		
				Custo unitário de execução			3,9743		
				Custo do FIC			0		
				Custo do FIT			0		

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	1,0000000	un	67,5084	67,5084
				Custo unitário total de material		67,5084	

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg	12,0400	49,3640
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2500000	m³	432,7600	108,1900
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²	75,1200	232,8720
Comp.	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100000	m²	113,2400	431,4444

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp.	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600000	m³	463,4400	27,8064
Comp.	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	m³	454,1000	27,2460

Custo total de atividades auxiliares 876,9228

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0224	0,0700000	t	32,2400	2,2568

Custo Total dos Tempos Fixos 2,2568

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	0,0700000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

MO sem LS = 339,39 LS = 0,01 MO com LS = 339,40
 Valor do BDI = 261,24 Valor com BDI = 1.211,90

Quant. = 5,00 Preço total = 6.059,50

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	878,91	878,91
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,1000000	19,8713		1,9871	

Custo horário total de mão de obra 1,9871

Custo horário total de execução 1,9871

Custo unitário de execução 1,9871

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600000	m³	463,4400	27,8064
Comp.	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100000	m²	113,2400	431,4444
Comp.	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg	12,0400	49,3640
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2500000	m³	432,7600	108,1900
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²	75,1200	232,8720
Comp.	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	m³	454,1000	27,2460

Custo total de atividades auxiliares 876,9228

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

MO sem LS = 337,41 LS = 0,00 MO com LS = 337,41
 Valor do BDI = 241,52 Valor com BDI = 1.120,43
 Quant. = 1,00 Preço total = 1.120,43

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	2003642	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	1.560,25	1.560,25

Custo horário total de execução 0
 Custo unitário de execução 0
 Custo do FIC 0
 Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,4100000	m³	432,7600	610,1916
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,9300000	m²	75,1200	896,1816
Comp.	407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg	13,1400	53,8740

Custo total de atividades auxiliares 1560,247
 MO sem LS = 575,00 LS = 0,01 MO com LS = 575,01
 Valor do BDI = 428,75 Valor com BDI = 1.989,00
 Quant. = 1,00 Preço total = 1.989,00

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	2003369	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	110,74	110,74

Custo horário total de execução 0
 Custo unitário de execução 0
 Custo do FIC 0
 Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0975000	m³	40,4300	3,9419
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1025000	m³	432,7600	44,3579
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7016000	m²	75,1200	52,7042
Comp.	2003842	SICRO3	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,1452000	kg	67,0300	9,7328

Custo total de atividades auxiliares 110,7368
 MO sem LS = 43,51 LS = 0,01 MO com LS = 43,52
 Valor do BDI = 30,43 Valor com BDI = 141,17
 Quant. = 47,19 Preço total = 6.661,81

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Comp.	2003371	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	81,38	81,38
-------	---------	--------	---	--	---	-----------	-------	-------

Custo horário total de execução 0

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0975000	m³	40,4300	3,9419
Comp.	2003842	SICRO3	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,1227000	kg	67,0300	8,2246
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,4225000	m²	75,1200	31,7382
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0866000	m³	432,7600	37,4770

Custo total de atividades auxiliares 81,3817

MO sem LS = 30,43 LS = 0,01 MO com LS = 30,44

Valor do BDI = 22,36 Valor com BDI = 103,74

Quant. = 32,84 Preço total = 3.406,82

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	2003815	SICRO3	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão		m	1,0000000	246,64	246,64

Custo horário total de execução 0

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	1107895	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	0,1400000	m³	333,3900	46,6746
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,8000000	m²	75,1200	135,2160
Comp.	407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	4,9280000	kg	13,1400	64,7539

Custo total de atividades auxiliares 246,6445

MO sem LS = 100,72 LS = 0,01 MO com LS = 100,73

Valor do BDI = 67,77 Valor com BDI = 314,41

Quant. = 24,78 Preço total = 7.791,07

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	0804013	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	231,42	231,42

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário
---	--------	-------	--------------	------------	------------	---------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	304,2493	115,4698	304,2493

					Custo horário total de equipamentos				304,2493
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	19,8713		59,6139		
					Custo horário total de mão de obra		59,6139		
					Custo horário total de execução		363,8632		
					Custo unitário de execução		29,226		
					Custo do FIC		0		
					Custo do FIT		0		

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M2163	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	1,0000000	m	106,2006	106,2006
					Custo unitário total de material		106,2006

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,1510000	m³	382,4100	57,7439
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5000000	m²	75,1200	37,5600
Comp.	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0016500	m³	415,5800	0,6857

					Custo total de atividades auxiliares				95,9896
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M2163	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	0,1726800	5914584	5914599	5914614	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					2,63	2,11	1,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

				Custo total de transporte		0
MO sem LS =	32,22	LS =	0,01	MO com LS =	32,23	
Valor do BDI =	63,59			Valor com BDI =	295,01	
			Quant. =	72,26	Preço total =	21.317,42

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Comp.	0804061	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	355,08	355,08

					Custo horário total de execução		0
					Custo unitário de execução		0
					Custo do FIC		0
					Custo do FIT		0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA							
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Comp.	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,2900000	m²	75,1200	172,0248
Comp.	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,4230000	m³	432,7600	183,0575
				MO sem LS =	115,13	LS = 0,01	MO com LS = 115,14
				Valor do BDI =	97,57	Valor com BDI =	452,65
				Custo total de atividades auxiliares		355,0823	
				Quant. =	1,00	Preço total =	452,65

Total sem BDI	1.907.179,03
Total do BDI	523.992,50
Total Geral	2.431.171,53

Tabela 3 – Planilha orçamentária analítica para execução do empreendimento

Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

A partir do orçamento elaborado na etapa de anteprojeto, foi gerada a curva ABC dos serviços relativos à execução do píer e rampa náutica com retroárea de apoio em Parnaíba, com a representatividade do custo de cada um deles em relação ao custo total. Como resultado, obteve-se que a seção “A” da curva abarca os itens apresentados na Tabela 4.

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
CPU24747	Próprio	Píer flutuante com deck de madeira plástica e flutuantes em PEAD (6 m x 9,3 m) e passarela de acesso	und.	1,0	416.400,30	416.400,30
3205866	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m ³	274,0	1.022,51	280.167,74
CPU24748	Próprio	Deck em madeira plástica encapsulada - perfil deck 150 x 32 mm - cor ipê	m ²	370,2	591,83	219.095,46
96399	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	410,91	347,80	142.914,49
96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	218,94	510,11	111.683,48
CPU24575	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA (Ref. 97737)	m ³	25,2	4.312,63	108.678,27
8238	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x103 cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes e acessórios	m ²	103,49	800,33	82.826,15
92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m ²	860,72	92,14	79.306,74
92453	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	242,42	325,63	78.939,22
1107932	SICRO3	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m ³ /h - areia e brita comerciais	m ³	98,08	753,45	73.898,37
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m ²	492,4	138,06	67.980,74
0000005	Próprio	Administração local da obra	mes	8,0	7.735,94	61.887,52
CPU1759	Próprio	Kit pergolado - madeira plástica encapsulada com vigas 90 x 90 mm e pérgolas e longarinas 90 x 90 mm - cor ipê - altura de 250 cm	m ²	84,0	687,75	57.771,00
99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	96,08	601,19	57.762,33
CPU24579	Próprio	Barra chata de Aço INOX 1070 mm x 50 mm (C/ FRETE)	und.	90,0	612,96	55.166,40
96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.600,1	14,03	50.509,40
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m ²	426,76	86,57	36.944,61

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
0804013	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,40 m PAI - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	72,26	295,01	21.317,42
CPU16198	Próprio	Poste decorativo em aço galvanizado h=4m - flangeado c/ base de concreto	Un.	11,0	1.835,52	20.190,72
CPU16197	Próprio	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, h=6.00m - flangeado c/ base de concreto	Un.	6,0	3.301,73	19.810,38
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.608,6	12,18	19.592,74
104925	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	84,89	217,34	18.449,99
CPU1758	Próprio	Banco em madeira plástica com encosto - 1,50 m x 0,7 m x 0,5 m	und.	11,0	1.529,76	16.827,36
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.479,695	3,07	16.822,66
CPU24750	Próprio	Canteiros de concreto com dimensões variadas - (ORSE 4420)	m²	83,11	192,21	15.974,57
12038	ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2.1/2" e tela de aço galv revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8* mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	m²	16,73	925,60	15.485,28
2003867	SICRO3	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	706,8	21,90	15.478,92
101266	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	1.053,225	14,13	14.882,06
103075	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	40,09	340,34	13.644,23
92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	57,16	208,18	11.899,56
97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	17,0	686,74	11.674,58
3205864	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	8,0	1.332,54	10.660,32
96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	31,2	331,81	10.352,47
73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	8,0	1.244,91	9.959,28

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
100974	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	913,2825	10,63	9.708,19
CPU24576	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA - Modelo 2 (Ref. 97737)	m ³	1,8	4.501,65	8.102,97
2003815	SICRO3	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	24,78	314,41	7.791,07
CPU24591	Próprio	MONTAGEM DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE (SINAPI 97714)	m ³	27,74	274,13	7.604,36
92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	55,04	134,10	7.380,86
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	840,0	8,49	7.131,60
102992	SINAPI	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 50 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	62,0	112,45	6.971,90
2003369	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	47,19	141,17	6.661,81
101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,0	594,33	6.537,63
101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	9,0	696,81	6.271,29
104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m ²	39,4	159,17	6.271,29
2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	5,0	1.211,90	6.059,50
CPU24578	Próprio	Placa em aço - película I + SI - fornecimento e implantação (SICRO 5213571)	m ²	7,57	775,12	5.867,65
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	481,6	12,18	5.865,88
5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	2,0	2.924,45	5.848,90
CPU24585	Próprio	UNIÃO DE PLACAS PRÉ-MOLDADAS COM CONJUNTO DE PARAFUSO, PORCA E ARRUELA M16	und.	93,0	62,55	5.817,15
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	12,0	466,64	5.599,68
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	252,44	20,60	5.200,26
98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_PS	UN	1,0	4.556,70	4.556,70
96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	29,7	136,74	4.061,17

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	79,2	50,99	4.038,40
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	27,5	124,75	3.430,62
CPU24577	Próprio	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA fck = 50 MPa - Modelo 3 (Ref. 97737)	m³	0,743	4.592,64	3.412,33
2003371	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	32,84	103,74	3.406,82
100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	2.015,75	1,55	3.124,41
41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,0	2.981,18	2.981,18
5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	5,0	550,22	2.751,10
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	17,0	159,96	2.719,32
94974	SINAPI	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	3,62	722,55	2.615,63
CPU24749	Próprio	Banco de concreto com dimensões variadas e assento em madeira plástica - (ORSE 4420)	m²	9,5	269,77	2.562,81
73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,0	2.515,23	2.515,23
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	146,0	15,62	2.280,52
2003642	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	un	1,0	1.989,00	1.989,00
101489	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,0	1.764,88	1.764,88
97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	494,4	3,35	1.656,24
4413948	SICRO3	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	25,0	63,70	1.592,50
87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	2,41	620,71	1.495,91
CPU24580	Próprio	Barra chata de Aço INOX 820 mm x 50 mm (C/ FRETE)	un.	3,0	482,55	1.447,65

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
4413989	SICRO3	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	30,0	45,10	1.353,00
2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	1,0	1.120,43	1.120,43
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,0	12,95	1.048,95
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	2.139,6	0,48	1.027,00
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20,0	48,60	972,00
91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,0	17,22	912,66
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,79	48,58	815,65
102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	26,0	29,79	774,54
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	538,87	538,87
102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	95,0	5,27	500,65
0804061	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,0	452,65	452,65
86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	108,90	435,60
92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	31,13	10,42	324,37
99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	M	2,8	108,20	302,96
92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	56,33	281,65
93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	103,24	103,24
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1,92	24,38	46,80
92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	3,11	13,18	40,98
89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	12,00	36,00

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	8,60	34,40
CPU24749	Próprio	Banco de concreto com dimensões variadas e assento em madeira plástica - (ORSE 4420)	m²	9,5	269,77	2.562,81
73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,0	2.515,23	2.515,23
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	146,0	15,62	2.280,52
2003642	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	un	1,0	1.989,00	1.989,00
101489	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,0	1.764,88	1.764,88
97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	494,4	3,35	1.656,24
4413948	SICRO3	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	25,0	63,70	1.592,50
87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	2,41	620,71	1.495,91
CPU24580	Próprio	Barra chata de Aço INOX 820 mm x 50 mm (C/ FRETE)	un.	3,0	482,55	1.447,65
4413989	SICRO3	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	30,0	45,10	1.353,00
2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	1,0	1.120,43	1.120,43
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,0	12,95	1.048,95
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	2.139,6	0,48	1.027,00
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20,0	48,60	972,00
91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,0	17,22	912,66
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,79	48,58	815,65
102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	26,0	29,79	774,54
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE	UN	1,0	538,87	538,87

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
		EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	95,0	5,27	500,65
0804061	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,0	452,65	452,65
86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	108,90	435,60
92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	31,13	10,42	324,37
99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	M	2,8	108,20	302,96
92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	56,33	281,65
93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	103,24	103,24
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1,92	24,38	46,80
92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	3,11	13,18	40,98
89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	12,00	36,00
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	8,60	34,40

Tabela 4 – Curva ABC de serviços para execução do empreendimento

Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

Ao analisar a curva ABC de serviços, constata-se que o serviço inserido na curva A e com maior custo é a “Plataforma flutuante com *deck* de madeira plástica e estruturas flutuantes em PEAD com passarela de acesso”. O referido item diz respeito a uma plataforma flutuante integrada à área de espera para embarque e desembarque. Além disso, outro serviço inserido na curva, diz respeito à execução do “*Deck* em madeira plástica – perfil *deck* 150 x 32 mm – cor ipê”. Apesar de possuir um custo alto, o material possui resistência às intempéries – reduzindo a necessidade de manutenções –, promove a sustentabilidade – realizado com matéria-prima reciclada –, e é de fácil instalação.

Além das planilhas com os valores para a execução da obra, obtidos a partir das bases e das cotações mencionadas anteriormente, o orçamento do anteprojeto considerou os custos relacionados à elaboração dos projetos básico e executivo, incluindo os levantamentos de campo complementares, bem como o projeto *as built*,

etapa final de atualização, conforme a execução do empreendimento. Para tanto, foram dimensionados os prazos para desenvolvimento dos projetos nas próximas etapas e utilizados os preços de mão de obra constantes no *Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra*, disponibilizado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT, 2024a) – também referente ao mês de janeiro de 2024. A Tabela 5 exibe a planilha orçamentária sintética com os custos relacionados à elaboração dos projetos básico e executivo, além do projeto *as built*.

ORÇAMENTO SINTÉTICO DOS PROJETOS DAS PRÓXIMAS ETAPAS				
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	TOTAL COM BDI	PESO (%)
1	PROJETO BÁSICO, EXECUTIVO E AS BUILT		156.987,47	100,00 %
1.1	PROJETO BÁSICO		89.509,17	57,02 %
1.1.1	ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE CAMPO	16.330,87	20.818,59	13,26 %
1.1.2	ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO	53.883,42	68.690,58	43,76 %
1.2	PROJETO EXECUTIVO		53.009,52	33,77 %
1.2.1	ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	41.582,62	53.009,52	33,77 %
1.3	PROJETO AS BUILT		14.468,78	9,22 %
1.3.1	ELABORAÇÃO DO PROJETO AS BUILT	11.349,84	14.468,78	9,22 %
Total geral			156.987,47	

Tabela 5 – Planilha orçamentária sintética para a elaboração dos projetos básico, executivo e *as built*
Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

Salienta-se que os custos referentes aos levantamentos topográficos e batimétricos não foram considerados nos levantamentos de campo, pois já foram realizados neste anteprojeto. Sendo assim, a necessidade de atualização da topografia e da batimetria deve ser reavaliada, levando em conta o período entre a data de execução dos referidos levantamentos no âmbito deste anteprojeto e a data de elaboração do projeto básico.

3 CRONOGRAMA

Por fim, foi elaborado o cronograma físico-financeiro relativo à implantação do empreendimento, com as despesas mensais previstas a serem incorridas durante o período de execução da obra. O cronograma visa auxiliar a estimativa dos recursos orçamentários necessários ao longo de cada exercício financeiro e deverá ser aprimorado, juntamente com o próprio orçamento, ao longo das próximas etapas de projeto, perante os detalhamentos a serem realizados. A Tabela 6 apresenta o cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
Item	Descrição	Total por etapa	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	158.489,57								
1.1	Canteiro de obras		58,94%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	6,77%
		157.136,57	92.614,38	8.980,85	8.980,85	8.980,85	8.980,85	8.980,85	8.980,85	10.637,09
1.2	Plantio para compensação ambiental		100,00%							
		1.353,00	1.353,00							
2	TERRAPLENAGEM	19.033,47								
2.1	Limpeza e regularização do terreno		100,00%							
		4.151,41	4.151,41							
2.2	Escavação da rampa		100,00%							
		14.882,06	14.882,06							
3	RAMPA NÁUTICA	550.742,36								
3.1	Base da rampa e muros de Gabião		57,42%	42,58%						
		335.648,74	192.734,25	142.914,49						
3.2	Ancoragem primária e secundária			66,67%	33,33%					
		17.892,59		11.928,39	5.964,20					
3.3	Conjunto de placas pré-moldadas		30,98%	30,98%	30,98%	7,06%				
		190.229,13	58.935,87	58.935,87	58.935,87	13.421,51				
3.4	Drenagem da rampa					100,00%				
		6.971,90				6.971,90				
4	PÍER E ÁREA DE ESPERA PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE	1.010.254,16								
4.1	Pier flutuante e passarela						100,00%			
		416.400,30					416.400,30			
4.2	Infraestrutura		64,93%	35,07%						
		264.273,25	171.583,30	92.689,95						
4.3	Superestrutura				50,00%	50,00%				
		134.276,71			67.138,36	67.138,36				

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
Item	Descrição	Total por etapa	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias
4.4	Deck					50,00%	50,00%			
		195.303,90				97.651,95	97.651,95			
5	PAVIMENTAÇÃO	164.864,11					51,90%	48,10%		
							85.557,37	79.306,74		
6	SINALIZAÇÃO	22.060,92								
6.1	Sinalização vertical								100,00%	
		14.467,64							14.467,64	
6.2	Sinalização horizontal									100,00%
		1.321,99								1.321,99
6.3	Sinalização tátil							100,00%		
		6.271,29						6.271,29		
7	VEGETAÇÃO	6.792,76								100,00%
										6.792,76
8	OBRAS COMPLEMENTARES E MOBILIÁRIO URBANO	367.391,19								
8.1	Passeios em <i>paver</i>							100,00%		
		76.331,40						76.331,40		
8.2	Mobiliário urbano e outras estruturas									100,00%
		249.512,46								249.512,46
8.3	Passeio em deck de madeira plástica								100,00%	
		27.903,10							27.903,10	
8.4	Passeio em concreto armado								100,00%	
		13.644,23							13.644,23	
9	HIDRAÚLICO	1.554,95					100,00%			
							1.554,95			
10	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	81.189,34						23,84%	76,16%	
								19.351,96	61.837,38	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
Item	Descrição	Total por etapa	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias
11	DRENAGEM	48.798,70						100,00%		
								48.798,70		

Total Execução da Obra										2.431.171,53
Porcentagem		22,06%	12,98%	5,80%	7,99%	25,10%	9,83%	5,22%	11,03%	
Custo		536.254,27	315.449,56	141.019,28	194.164,57	610.145,42	239.040,94	126.833,20	268.264,30	
Porcentagem Acumulado		22,06%	35,03%	40,83%	48,82%	73,92%	83,75%	88,97%	100,00%	
Custo Acumulado		536.254,27	851.703,83	992.723,11	1.186.887,68	1.797.033,10	2.036.074,04	2.162.907,24	2.431.171,54	

Tabela 6 – Cronograma físico-financeiro para execução do empreendimento
Elaboração: LabTrans/UFSC (2024)

Ao verificar o cronograma, constata-se que, para a execução do píer e rampa náutica com retroárea de apoio em Parnaíba, são necessários 240 dias, sendo a execução da área de espera para embarque e desembarque o serviço com maior tempo de execução. Salienta-se que a elaboração do cronograma físico-financeiro adotou como premissa a utilização do estacionamento interno como canteiro de execução das placas de concreto pré-moldadas. Assim, considerou-se que a urbanização dessas áreas será a última etapa a ser realizada na obra.

4 PRÓXIMOS PASSOS

As informações apresentadas neste volume referem-se ao orçamento do empreendimento a ser implantado em Parnaíba, considerando a etapa de anteprojeto. Para as próximas fases de projeto, com os aprimoramentos dos estudos e o detalhamento dos projetos, serão obtidas informações mais precisas a fim de obter o orçamento da obra, conforme abordam os itens seguintes.

4.1 PROJETO BÁSICO

Na fase de projeto básico, segundo a Lei de Licitações e Contratos Administrativos (nº 14.133/2021) (BRASIL, 2021), o orçamento deve ser elaborado com o detalhamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados. Além disso, a Orientação Técnica (OT) nº 01/2206 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP, 2006) informa que o orçamento na etapa de projeto básico deve estabelecer com precisão todas as características, dimensões, especificações e as quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e a realização das obras.

No caso de obras públicas, a OT-004/2013 (IBEC, 2103), que trata da elaboração de estimativas de custos de referências de obras públicas, e o manual de *Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas* (BRASIL, 2014) recomendam que o orçamento detalhado contenha, além dos itens abarcados neste anteprojeto, as seguintes peças:

- » Composição do percentual das taxas de encargos sociais (horista e mensalista), com demonstrativo detalhado das taxas utilizadas, inclusive dos custos com alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva, bem como de outros encargos sociais complementares e dos demais gastos com higiene e segurança dos trabalhadores.
- » Memória de cálculo do levantamento de quantidades.
- » Composição do BDI, com demonstrativo das variáveis de cálculo utilizadas.
- » Curva ABC de insumos da planilha orçamentária.
- » Cálculo da produção horária das equipes mecânicas, no caso dos serviços de terraplenagem, pavimentação e outros serviços executados com o uso de equipamentos.
- » Memória das premissas utilizadas, justificativas e cálculos estimativos dos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários, quando estas diferirem dos presentes nos sistemas referenciais de custos.

- » Memória contendo as Distâncias Médias de Transporte (DMTs) dos diversos materiais utilizados na obra.
- » Demonstrativo detalhado dos custos com mobilização/desmobilização, administração local da obra, instalação e manutenção do canteiro de obras, baseados em histogramas de mão de obra e de equipamentos.
- » Cotações de preços de insumos a serem utilizados na obra, realizadas com os fornecedores, e das pesquisas efetuadas em sistemas referenciais de custos ou publicações especializadas, contendo a descrição do tratamento estatístico dos dados, se houver.

4.2 PROJETO EXECUTIVO

Segundo a OT 08/2020 do IBRAOP (2020), a etapa de projeto executivo constitui-se de projeto básico (conforme a OT IBR 001/2006) acrescido de detalhes construtivos necessários e suficientes para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras, elaborado de acordo com as normas técnicas pertinentes e sem alterar o projeto básico. Ademais, o manual de *Orientação para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas* (BRASIL, 2014) acrescenta que o projeto executivo não deve trazer alterações significativas nos quantitativos dos serviços mais relevantes, em termos financeiros, estimados pelo projeto básico e nas principais soluções técnicas nele adotadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm?origin=instituicao. Acesso em: 5 mar. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas**. Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília: TCU, 2014. 145 p. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/BF/21/7F/EE/965EC710D79E7EB7F18818A8/Orientacoes_elaboracao_planilhas_orcamentarias_obras_publicas.PDF. Acesso em: 23 jan. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). (Plenário). **Acórdão 2622/2013**. [...] adoção de valores referenciais de taxas de benefício e despesas indiretas – BDI para diferentes tipos de obras e serviços de engenharia e para itens específicos para a aquisição de produtos. Revisão dos parâmetros que vêm sendo utilizados pelo Tribunal de Contas da União por meio dos acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011, ambos do plenário. Relator Marcos Bemquerer, 25 de setembro de 2013. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY%253A%2522ACORDAO-COMPLETO-1286063%2522DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0. Acesso em: 14 abr. 2024.

CAIXA. **SINAPI**: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. 9. ed. Brasília, DF: CAIXA, 2023. 155 p. *E-book*. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro1_SINAPI_Metodologias_e_Conceitos_9_Edicao.pdf. Acesso em: 19 abr. 2024.

CAIXA. **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)**. Página inicial. [Brasília, DF], [20--]. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 19 abr. 2024.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). **Janeiro – 2024**. [Rio de Janeiro], 24 jan. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva-2/tabela-de-precos-de-consultoria-1/relatorios/2024/janeiro/janeiro-2024>. Acesso em: 14 maio 2024.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO). Nordeste. Parnaíba. **Janeiro de 2024**. [Brasília, DF], 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro_antiga/nordeste/piaui/2024/janeiro/janeiro-2024. Acesso em: 14 maio 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS (IBRAOP). **Orientação Técnica OT - IBR 001/2006**. Projeto Básico. [Florianópolis]: IBRAOP, 7 nov. 2006. Disponível em: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/orientacao_tecnica.pdf. Acesso em: 2 mar. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS (IBRAOP). **Orientação Técnica OT - IBR 008/2020**. Projeto Executivo. Florianópolis: IBRAOP, 2020. Disponível em: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2020/11/OT_IBR_008_2020_projeto_executivo.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS (IBEC). **Orientação Técnica OT-004/2013-IBEC**. Elaboração de estimativas de custos de referência de obras públicas: versão para órgãos contratantes. Niterói: Primil, 30 jan. 2013. Disponível em: <https://engenhariadecustos.ibec.org.br/wp-content/uploads/2015/11/orientacao-tecnica-ot004-2013.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2024.

SERGIPE. Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE). **Página inicial**. [Aracaju], 2024. Disponível em: <http://orse.cehop.se.gov.br/>. Acesso em: 9 maio 2024.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Descrição dos itens cotados para o anteprojeto de píer e rampa náutica em Parnaíba	4
---	---

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Planilha orçamentária resumida para execução do empreendimento	5
Tabela 2 – Planilha orçamentária sintética para execução do empreendimento	14
Tabela 3 – Planilha orçamentária analítica para execução do empreendimento	80
Tabela 4 – Curva ABC de serviços para execução do empreendimento	87
Tabela 5 – Planilha orçamentária sintética para a elaboração dos projetos básico, executivo e <i>as built</i>	88
Tabela 6 – Cronograma físico-financeiro para execução do empreendimento	92

LISTAS DE SIGLAS

BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DMT	Distância Média de Transporte
EPI	Equipamento de proteção individual
IBRAOP	Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas
LabTrans	Laboratório de Transportes e Logística
MTur	Ministério do Turismo
ORSE	Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe
OT	Orientação Técnica
PEAD	Polietileno de alta densidade
SICRO	Sistema de Custos Referenciais de Obras
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
TCU	Tribunal de Contas da União
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

