

A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	(SELECIONAR)
Proponente/Tomador:	não se aplica
Município/UF:	LAGES SC
Nº da Operação (0000000-00):	não se aplica
Nº do SICONV (000000):	não se aplica
Valor do Repasse Contratado (R\$):	
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	1.311.260,05
% mínimo de Contrapartida:	
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	Revitalização Loteamento Orion Park RUA A, B, D e E
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	Revitalização Loteamento Orion Park RUA A, B, D e E
Regime previdenciário previsto para a obra:	NÃO DESONERADO
Data base do Orçamento:	03-2024

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	VINICIUS BATISTA BERNARDI
CREA/CAU:	129242-7
ART/RRT:	
Data do preenchimento:	07/05/2024

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	Antonio Ceron
Cargo:	Prefeito Municipal de Lages-SC

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
Data base do CTEF:	

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	
Profissão:	
CREA/CAU (para obras/projetos):	
ART/RRT (para obras/projetos):	

Nº OPERAÇÃO

não se aplica

Nº SICONV

não se aplica

PROPONENTE / TOMADOR

não se aplica

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E / Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,73%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC

Local

terça-feira, 7 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: VINICIUS BATISTA BERNARDI

CREA/CAU: 129242-7

ART/RRT: 0

Nº OPERAÇÃO

não se aplica

Nº SICONV

não se aplica

PROPONENTE / TOMADOR

não se aplica

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E / Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,45%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC

Local

terça-feira, 7 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: VINICIUS BATISTA BERNARDI

CREA/CAU: 129242-7

ART/RRT: 0



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº SICONV não se aplica	PROPOSITANTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 03-2024.xls')	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E									1.311.260,05	
1.			Revitalização Loteamento Órion Park					-	1.311.260,05	
1.1.			SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA					-	39.312,59	
1.1.1.			Serviço de Administração de obras					-	16.736,65	
1.1.1.0.1.	Composição	COMP-63	Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto)	und	6,00	2.208,98	BDI 1	2.666,90	16.001,40	RA
1.1.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP-45	"AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART	UNIDADE	1,00	609,00	BDI 1	735,25	735,25	RA
1.1.2.			Mobilização					-	3.285,92	
1.1.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-80	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	2.721,71	BDI 1	3.285,92	3.285,92	RA
1.1.3.			Desmobilização					-	3.285,92	
1.1.3.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-81	DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	2.721,71	BDI 1	3.285,92	3.285,92	RA
1.1.4.			Instalação de Canteiro de Obras					-	7.934,18	
1.1.4.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-64	Placa de obra (3,0x1,5m) com estrutura de fixação	und	1,00	1.468,69	BDI 2	1.680,92	1.680,92	RA
1.1.4.0.2.	SINAPI-I	10776	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)	MES	6,00	640,62	BDI 2	733,19	4.399,14	RA
1.1.4.0.3.	Cotação	COT-01	Banheiro Químico - Locação e Manutenção	MÊS	6,00	270,00	BDI 2	309,02	1.854,12	RA
1.1.5.			Sinalização de obra					-	8.069,92	
1.1.5.0.1.	SICRO	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	3,00	397,78	BDI 1	480,24	1.440,72	RA
1.1.5.0.2.	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	32,00	99,56	BDI 1	120,20	3.846,40	RA
1.1.5.0.3.	SINAPI-I	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	40,00	47,90	BDI 2	54,82	2.192,80	RA
1.1.5.0.4.	SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	200,00	2,58	BDI 2	2,95	590,00	RA
1.2.			SERVIÇOS INICIAIS					-	2.584,14	
1.2.1.			Remoções e demolições					-	1.964,60	
1.2.1.0.1.	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	50,00	10,23	BDI 1	12,35	617,50	RA
1.2.1.0.2.	SICRO	1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	15,75	70,84	BDI 1	85,53	1.347,10	RA
1.2.2.			Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora					-	619,54	
1.2.2.0.1.	SINAPI	100997	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	37,80	6,41	BDI 1	7,74	292,57	RA
1.2.2.0.2.	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	189,00	1,43	BDI 1	1,73	326,97	RA
1.3.			TERRAPLENAGEM					-	110.849,23	
1.3.1.			Preparo do terreno					-	19.963,04	
1.3.1.0.1.	SINAPI	98525	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	798,71	0,68	BDI 1	0,82	654,94	RA
1.3.1.0.2.	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3.18M3). AF_07/2020	M3	3.227,01	3,91	BDI 1	4,72	15.231,49	RA
1.3.1.0.3.	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	382,52	4,96	BDI 1	5,99	2.291,29	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº SICONV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 03-2024.xls')	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E									1.311.260,05	
1.3.1.0.4.	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	4,00	149,66	BDI 1	180,68	722,72	RA
1.3.1.0.5.	SINAPI	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	4,00	220,04	BDI 1	265,65	1.062,60	RA
1.3.2.			Material para aterro					-	4.476,13	
1.3.2.0.1.	SINAPI-I	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	107,11	36,51	BDI 2	41,79	4.476,13	RA
1.3.3.			Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora					-	86.410,06	
1.3.3.0.1.	SINAPI	100995	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	6.839,78	4,48	BDI 1	5,41	37.003,21	RA
1.3.3.0.2.	SINAPI	100997	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	T	0,70	6,41	BDI 1	7,74	5,42	RA
1.3.3.0.3.	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28.555,74	1,43	BDI 1	1,73	49.401,43	RA
1.4.			DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE					-	258.729,19	
1.4.1.			Escavação mecanizada de valas					-	18.115,72	
1.4.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	20,98	89,32	BDI 1	107,84	2.262,48	RA
1.4.1.0.2.	SINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	652,80	13,52	BDI 1	16,32	10.653,70	RA
1.4.1.0.3.	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	69,75	12,02	BDI 1	14,51	1.012,07	RA
1.4.1.0.4.	SICRO	5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	36,13	96,00	BDI 1	115,90	4.187,47	RA
1.4.2.			Escoramento de valas - metálico tipo caixa					-	31.001,25	
1.4.2.0.1.	SICRO	2108168	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	1.181,00	21,74	BDI 1	26,25	31.001,25	RA
1.4.3.			Berço / Enrocamento / Envelopamento para tubulação					-	16.120,96	
1.4.3.0.1.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	69,93	190,95	BDI 1	230,53	16.120,96	RA
1.4.4.			Esgotamento d'água					-	3.473,82	
1.4.4.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-27	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE	H	126,00	22,84	BDI 1	27,57	3.473,82	RA
1.4.5.			Fornecimento, transporte e assentamento de tubos de concreto					-	70.041,43	

PMV3.0.4

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº SICONV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 03-2024.xls')	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E									1.311.260,05	
1.4.5.0.1.	SINAPI	95571	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	544,00	88,86	BDI 1	107,28	58.360,32	RA
1.4.5.0.2.	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	31,00	312,11	BDI 1	376,81	11.681,11	RA
1.4.6.			Reaterro de vala					-	12.522,05	
1.4.6.0.1.	SINAPI	104734	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	36,13	14,23	BDI 1	17,18	620,71	RA
1.4.6.0.2.	SINAPI	104729	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	575,50	17,13	BDI 1	20,68	11.901,34	RA
1.4.7.			Material aplicado no reaterro das valas					-	9.620,06	
1.4.7.0.1.	SINAPI-I	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	230,20	36,51	BDI 2	41,79	9.620,06	RA
1.4.8.			Dispositivos de drenagem pluvial - fornecimento de material e execução					-	86.647,52	
1.4.8.1.			Boca de lobo com grelha					-	79.963,24	
1.4.8.1.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-65	BLC I - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=1,6m)	und	34,00	1.948,03	BDI 1	2.351,86	79.963,24	RA
1.4.8.2.			Caixa de ligação					-	4.525,68	
1.4.8.2.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-14	Para Tubo DN 40 cm (caixa de ligação)	unid	2,00	791,19	BDI 1	955,20	1.910,40	RA
1.4.8.2.2.	COMPOSIÇÃO	COMP-21	Para Tubo DN 60 cm (caixa de ligação)	unid	2,00	1.083,11	BDI 1	1.307,64	2.615,28	RA
1.4.8.3.			Boca de bueiro tubular					-	2.158,60	
1.4.8.3.1.	SICRO	0804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5,00	357,59	BDI 1	431,72	2.158,60	RA
1.4.9.			Carga, transporte e descarga para bota fora / obra					-	11.186,38	
1.4.9.0.1.	SICRO	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2.044,27	2,58	BDI 1	3,11	6.357,68	RA
1.4.9.0.2.	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.101,03	0,56	BDI 1	0,68	4.828,70	RA
1.5.			PAVIMENTAÇÃO					-	627.616,56	
1.5.1.			Camada Estrutural					-	404.397,69	
1.5.1.0.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.804,89	2,65	BDI 1	3,20	15.375,65	RA
1.5.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP-42	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	1.521,60	84,47	BDI 1	101,98	155.172,77	RA
1.5.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP-41	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	704,17	108,08	BDI 1	130,48	91.880,10	RA

PMv3.0.4

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº SICONV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 03-2024.xls')	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E									1.311.260,05	
1.5.1.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP-24	Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI	m2	4.694,48	0,67	BDI 1	0,81	3.802,53	RA
1.5.1.0.5.	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	4.694,48	0,28	BDI 1	0,34	1.596,12	RA
1.5.1.0.6.	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	563,34	200,80	BDI 1	242,43	136.570,52	RA
1.5.2.			Aquisição de ligantes asfálticos					-	151.334,13	
1.5.2.0.1.	BINOMIO	BIN2	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	6,10	3.373,46	BDI 2	3.860,92	23.551,61	RA
1.5.2.0.2.	BINOMIO	BIN3	EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	2,11	3.448,31	BDI 2	3.946,59	8.327,30	RA
1.5.2.0.3.	BINOMIO	BIN1	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	25,64	4.070,72	BDI 2	4.658,94	119.455,22	RA
1.5.3.			Carga, transporte e descarga para a obra					-	18.428,47	
1.5.3.0.1.	SICRO	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	4.744,53	2,58	BDI 1	3,11	14.755,49	RA
1.5.3.0.2.	SICRO	5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	563,34	5,40	BDI 1	6,52	3.672,98	RA
1.5.4.			Transporte de material granular e CBUQ					-	53.456,27	
1.5.4.0.1.	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	61.678,88	0,56	BDI 1	0,68	41.941,64	RA
1.5.4.0.2.	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.886,73	1,21	BDI 1	1,46	11.514,63	RA
1.6.			URBANISTICO E OBRAS COMPLEMENTARES					-	189.320,91	
1.6.1.			Muros e contenções					-	87.169,34	
1.6.1.1.			Escavações e remoções de materiais					-	984,11	
1.6.1.1.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	M3	1,80	110,35	BDI 1	133,23	239,81	RA
1.6.1.1.2.	SICRO	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	90,00	6,85	BDI 1	8,27	744,30	RA
1.6.1.2.			Alvenaria e Fechamentos					-	16.383,60	
1.6.1.2.1.	Composição	COMP-31	Muro em alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto preenchidos com concreto, espessura 20 cm - Altura 1,5 m	m²	60,00	226,17	BDI 1	273,06	16.383,60	RA
1.6.1.3.			Drenagem Muro					-	60.835,02	
1.6.1.3.1.	SICRO	2003611	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	804,00	61,32	BDI 1	74,03	59.520,12	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº SICONV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 03-2024.xls')	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Revitalização Loteamente Órion Park RUA A, B, D e E									1.311.260,05	
1.6.1.3.2.	SINAPI-I	10541	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	30,00	20,80	BDI 1	25,11	753,30	RA
1.6.1.3.3.	SICRO	2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	60,00	7,75	BDI 1	9,36	561,60	RA
1.6.1.4.			Reaterro de escavações					-	4.924,21	
1.6.1.4.1.	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	54,04	36,51	BDI 2	41,79	2.258,33	RA
1.6.1.4.2.	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	128,60	17,17	BDI 1	20,73	2.665,88	RA
1.6.1.5.			Carga, transporte e descarga para a obra					-	4.042,40	
1.6.1.5.1.	SINAPI	100995	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	434,05	4,48	BDI 1	5,41	2.348,21	RA
1.6.1.5.2.	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	979,30	1,43	BDI 1	1,73	1.694,19	RA
1.6.2.			Limitadores físicos e Aterro de Passeios/Canteiros					-	99.848,43	
1.6.2.0.1.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.514,00	44,92	BDI 1	54,23	82.104,22	RA
1.6.2.0.2.	SICRO	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	91,78	147,70	BDI 1	178,32	16.366,21	RA
1.6.2.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP-35	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 5,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA COM TUBO DE CONCRETO E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00	142,67	BDI 1	172,25	1.378,00	RA
1.6.3.			Carga, transporte e descarga para a obra					-	2.303,14	
1.6.3.0.1.	SICRO	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	192,73	2,58	BDI 1	3,11	599,39	RA
1.6.3.0.2.	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.505,51	0,56	BDI 1	0,68	1.703,75	RA
1.7.			CICLOVIA					-	82.847,43	
1.7.1.			Camada Estrutural					-	49.870,13	
1.7.1.0.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	596,47	2,65	BDI 1	3,20	1.908,70	RA
1.7.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP-42	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	178,94	84,47	BDI 1	101,98	18.248,30	RA
1.7.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP-41	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	89,47	108,08	BDI 1	130,48	11.674,05	RA
1.7.1.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP-24	Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI	m2	596,47	0,67	BDI 1	0,81	483,14	RA
1.7.1.0.5.	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	596,47	0,28	BDI 1	0,34	202,80	RA
1.7.1.0.6.	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	71,58	200,80	BDI 1	242,43	17.353,14	RA
1.7.2.			Aquisição de ligantes asfálticos					-	24.204,87	

PMV3:0.4

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº SICONV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 03-2024.xls')	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E									1.311.260,05	
1.7.2.0.1.	BINOMIO	BIN2	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	0,78	3.373,46	BDI 1	4.072,78	3.176,77	RA
1.7.2.0.2.	BINOMIO	BIN3	EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	0,27	3.448,31	BDI 1	4.163,14	1.124,05	RA
1.7.2.0.3.	BINOMIO	BIN1	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	4,05	4.070,72	BDI 1	4.914,58	19.904,05	RA
1.7.3.			Carga, transporte e descarga para a obra					-	2.247,52	
1.7.3.0.1.	SICRO	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	572,61	2,58	BDI 1	3,11	1.780,82	RA
1.7.3.0.2.	SICRO	5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	71,58	5,40	BDI 1	6,52	466,70	RA
1.7.4.			Transporte de material granular e CBUQ					-	6.524,91	
1.7.4.0.1.	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.443,95	0,56	BDI 1	0,68	5.061,89	RA
1.7.4.0.2.	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.002,07	1,21	BDI 1	1,46	1.463,02	RA

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

A sinalização será executada pela DIRETRAN, bem como a orientação do trânsito/ A execução das calçadas são de responsabilidade dos proprietários dos (terrenos), conforme Lei nº 4.549/2021

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

LAGES SC

Local

terça-feira, 7 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: VINICIUS BATISTA BERNARDI

CREA/CAU: 129242-7

ART/IRR: 0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO
Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	não se aplica	não se aplica

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização	Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E			
1.	Revitalização Loteamento Órion Park		-	
1.1.	SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA		-	
1.1.1.	Serviço de Administração de obras		-	
1.1.1.0.1.	Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto)	und	6,00	meses para cada frente de obra
1.1.1.0.2.	"AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART	UNIDADE	1,00	asbulit para entrega
1.1.2.	Mobilização		-	
1.1.2.0.1.	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	mobilização dos equipamento em até 30 km nos arredores de Lages
1.1.3.	Desmobilização		-	
1.1.3.0.1.	DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	desmobilização dos equipamento em até 30 km nos arredores de Lages
1.1.4.	Instalação de Canteiro de Obras		-	
1.1.4.0.1.	Placa de obra (3,0x1,5m) com estrutura de fixação	und	1,00	Placa com 1,20 x 2,40m e estrutura de fixação
1.1.4.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	meses para cada frente de obra
1.1.4.0.3.	Banheiro Químico - Locação e Manutenção	MÊS	6,00	meses para cada frente de obra
1.1.5.	Sinalização de obra		-	
1.1.5.0.1.	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	3,00	Placa de aço para sinalização de obras em execução, conjunto para início e termino do periodo da execução, com reaproveitamento
1.1.5.0.2.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	32,00	tapume para fechamento, caso necessário, com reaproveitamento
1.1.5.0.3.	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	40,00	restrição de acesso a local perigoso com Distanciamento por estacas, com reaproveitamento
1.1.5.0.4.	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	200,00	Distanciamento de estacas com altura de 1,20, para controle, com reaproveitamento
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.2.1.	Remoções e demolições		-	
1.2.1.0.1.	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	50,00	Remoção das cercas no acesso
1.2.1.0.2.	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	15,75	Demolição das calçadas, indicado em projeto
1.2.2.	Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora		-	
1.2.2.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	37,80	Quantidade de entulho retirado vezes o peso especificao de 2,4
1.2.2.0.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	189,00	Transporte do item acima DMT Médio - 5km vezes
1.3.	TERRAPLENAGEM		-	
1.3.1.	Preparo do terreno		-	
1.3.1.0.1.	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	798,71	Trecho de alargamento em comparado com o bordo existente indicado no levantamento
1.3.1.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	3.227,01	Conforme planilha de terraplanagem
1.3.1.0.3.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	382,52	Conforme planilha de terraplanagem
1.3.1.0.4.	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	4,00	Quantidade de árvores estimadas para a remoção,
1.3.1.0.5.	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	4,00	Remoção das raízes das árvores
1.3.2.	Material para aterro		-	
1.3.2.0.1.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	107,11	Volume de aterro multiplicado pelo empolamento de 1,4 (Reutilizar 80% do material escavado)
1.3.3.	Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora		-	
1.3.3.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	6.839,78	Volume de material escavado para utilização vezes 1,875 para transformar em tonelada e material de aterro para utilização vezes 2,063 para transformar em tonelada

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	Nº SICONV não se aplica	Nº OPERAÇÃO não se aplica
--	----------------------------	------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização	Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E			
1.3.3.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	T	0,70	Quantidade de árvores retiradas vezes 0,175 tonelada cada unidade
1.3.3.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28.555,74	Transporte de aterro DMT Médio - 5km , Transporte de entulho DMT Médio - 5km , Transporte de material reutilizado DMT Médio - 0,1 km vezes
1.4.	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE		-	
1.4.1.	Escavação mecanizada de valas		-	
1.4.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	20,98	Metragem de tubulação a ser executada multiplicado por 1,2m de largura para DN 40cm e 1,5m para DN 60cm multiplicado pela espessura média de 3cm
1.4.1.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	652,80	Metragem de tubulação de 40 cm de diâmetro a ser executada multiplicado pela média de 1,2 m de largura e 1m de altura
1.4.1.0.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	69,75	Metragem de tubulação de 60 cm de diâmetro a ser executada multiplicado pela média de 1,5 m de largura e 1,5m de altura
1.4.1.0.4.	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	36,13	5% do volume de de escavação
1.4.2.	Escoramento de valas - metálico tipo caixa		-	
1.4.2.0.1.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	1.181,00	Metragem de tubo a ser utilizado multiplicado por 1,0m de altura média (DN 40cm) pelos 2 lados, multiplicado por 1,5m de altura média (DN 60cm) pelos 2 lados, multiplicado por 2,0m de altura média (DN 80cm) pelos 2 lados
1.4.3.	Berço / Enrocamento / Envelopamento para tubulação		-	
1.4.3.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	69,93	Extensão da tubulação a ser utilizada multiplicado pela espessura média de 10cm
1.4.4.	Esgotamento d'água		-	
1.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE	H	126,00	Estimativa de utilização caso seja necessário
1.4.5.	Fornecimento, transporte e assentamento de tubos de concreto		-	
1.4.5.0.1.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	544,00	Elencado no projeto de drenagem
1.4.5.0.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	31,00	Elencado no projeto de drenagem
1.4.6.	Reaterro de vala		-	
1.4.6.0.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	36,13	Aproximadamente 5% da quantidade escavada
1.4.6.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	575,50	Volume escavado da tubulação de DN 40 e DN 60 reduzindo a área do tubo e a utilização do berço de brita abaixo do tubo
1.4.7.	Material aplicado no reaterro das valas		-	
1.4.7.0.1.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	230,20	reutilizar 60% do volume escavado e os 40% restante utilizar novo material com o empolamento de 1,4
1.4.8.	Dispositivos de drenagem pluvial - fornecimento de material e execução		-	
1.4.8.1.	Boca de lobo com grelha		-	
1.4.8.1.1.	BLC I - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=1,6m)	und	34,00	Conforme projeto DRENAGEM
1.4.8.2.	Caixa de ligação		-	
1.4.8.2.1.	Para Tubo DN 40 cm (caixa de ligação)	unid	2,00	Conforme projeto DRENAGEM
1.4.8.2.2.	Para Tubo DN 60 cm (caixa de ligação)	unid	2,00	Conforme projeto DRENAGEM
1.4.8.3.	Boca de bueiro tubular		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	Nº SICONV não se aplica	Nº OPERAÇÃO não se aplica
---	-----------------------------------	-------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização	Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E			
1.4.8.3.1.	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5,00	Conforme projeto DRENAGEM
1.4.9.	Carga, transporte e descarga para bota fora / obra		-	
1.4.9.0.1.	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2.044,27	Volume de material retirado e trazido de botafora vezes 1,875 para transformar em tonelada e Volume de material de aterro e trazido para obra vezes 2,063 para transformar em tonelada e Volume de material de brita e trazido para obra vezes 2,1 para tra
1.4.9.0.2.	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.101,03	Transporte do material de botafora pelo DMT Médio - 5km, material de lastro pelo DMT Médio - 13km, material reutilizado para reaterro de lastro pelo DMT Médio - 0,5km
1.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.5.1.	Camada Estrutural		-	
1.5.1.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.804,89	Regularização do sub-leito para posterior execução de base e sub-base
1.5.1.0.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	1.521,60	30 cm de espessura em toda a extensão da via e 35 cm para acesso
1.5.1.0.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	704,17	15 cm de espessura em toda a extensão da via
1.5.1.0.4.	Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI	m2	4.694,48	Superfície dos pavimentos
1.5.1.0.5.	Pintura de ligação	m²	4.694,48	Superfície dos pavimentos
1.5.1.0.6.	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	563,34	Superfície dos pavimentos multiplicada pela espessura de 5 cm e pela densidade de 2,4
1.5.2.	Aquisição de ligantes asfálticos		-	
1.5.2.0.1.	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	6,10	Metragem quadrada multiplicada pela quantidade a ser utilizada de 0,0013 t/m²
1.5.2.0.2.	EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	2,11	Metragem quadrada multiplicada pela quantidade a ser utilizada de 0,00045 t/m²
1.5.2.0.3.	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	25,64	tonelada de concreto asfáltico multiplicada pela teor de CAP a ser utilizada de 0,0566
1.5.3.	Carga, transporte e descarga para a obra		-	
1.5.3.0.1.	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	4.744,53	Volume de trazido para obra multiplicado por 2,2 de peso específico do material de base e 2,1 de peso específico do material de sub base
1.5.3.0.2.	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora	t	563,34	Volume de material trazido para obra
1.5.4.	Transporte de material granular e CBUQ		-	
1.5.4.0.1.	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	61.678,88	Transporte do item acima DMT Médio - 13km
1.5.4.0.2.	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.886,73	Transporte do item acima DMT 14km
1.6.	URBANÍSTICO E OBRAS COMPLEMENTARES		-	
1.6.1.	Muros e contenções		-	
1.6.1.1.	Escavações e remoções de materiais		-	
1.6.1.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,80	Volume total de escavação para execução para viga baldrame, 30 x 15 cm por metro de muro multiplicado pela extensão de 40m de muro
1.6.1.1.2.	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	90,00	Volume total de escavação para execução do muro e do muro, 1,5 metros de largura para instalação do muro, multiplicado por 1,5 metro de altura, pela extanção de 40m de muro
1.6.1.2.	Alvenaria e Fechamentos		-	
1.6.1.2.1.	Muro em alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto preenchidos com concreto, espessura 20 cm - Altura 1,5 m	m²	60,00	Área total do muro, 1,5 metro de altura em média multiplicado pela extensão de 40m

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	Nº SICONV não se aplica	Nº OPERAÇÃO não se aplica
---	-----------------------------------	-------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização	Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E			
1.6.1.3.	Drenagem Muro		-	
1.6.1.3.1.	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	804,00	Conforme indicado em projeto de drenagem
1.6.1.3.2.	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	30,00	Dreno na extensão do muro
1.6.1.3.3.	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	60,00	Área total do muro, 1,5 metro de altura em média multiplicado pela extensão de 40m
1.6.1.4.	Reaterro de escavações		-	
1.6.1.4.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	54,04	Argila utilizada para reaterro (com reutilização de 100% do volume escavado) vezes o empolamento de 1,4
1.6.1.4.2.	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	128,60	Reaterro atrás do muro (1,5x1,5m) menos área do dreno (0,4x0,4m) mais área de talude (1,5x0,75m), vezes a extensão total do muro
1.6.1.5.	Carga, transporte e descarga para a obra		-	
1.6.1.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	434,05	Volume de material retirado e trazido de botafora vezes 1,875 para transformar em tonelada e Volume de material de aterro e trazido para obra vezes 2,063
1.6.1.5.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	979,30	Transporte do material de botafora pelo DMT Médio - 5km, material reutilizado para reaterro de lastro pelo DMT Médio - 0,5 km
1.6.2.	Limitadores físicos e Aterro de Passeios/Canteiros		-	
1.6.2.0.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.514,00	Perímetro da área de asfalto descontando os acessos as ruas
1.6.2.0.2.	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	91,78	Superfície de calçadas multiplicado por aproximadamente 5cm de espessura
1.6.2.0.3.	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 5,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA COM TUBO DE CONCRETO E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00	Conforme quantidade de residências por frente de obra
1.6.3.	Carga, transporte e descarga para a obra		-	
1.6.3.0.1.	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	192,73	Volume de brita trazido para obra multiplicado por 2,1 de peso específico do material
1.6.3.0.2.	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.505,51	Transporte do item acima DMT Médio - 13km
1.7.	CICLOVIA		-	
1.7.1.	Camada Estrutural		-	
1.7.1.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	596,47	Regularização do sub-leito para posterior execução de base e sub-base
1.7.1.0.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	178,94	30 cm de espessura em toda a extensão da via e 35 cm para acesso
1.7.1.0.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	89,47	15 cm de espessura em toda a extensão da via
1.7.1.0.4.	Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI	m2	596,47	Superfície dos pavimentos
1.7.1.0.5.	Paintura de ligação	m²	596,47	Superfície dos pavimentos
1.7.1.0.6.	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	71,58	Superfície dos pavimentos multiplicada pela espessura de 5 cm e pela densidade de 2,4
1.7.2.	Aquisição de ligantes asfálticos		-	
1.7.2.0.1.	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	0,78	Metragem quadrada multiplicada pela quantidade a ser utilizada de 0,0013 t/m²
1.7.2.0.2.	EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	0,27	Metragem quadrada multiplicada pela quantidade a ser utilizada de 0,00045 t/m²
1.7.2.0.3.	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	4,05	tonelada de concreto asfáltico multiplicada pela teor de CAP a ser utilizada de 0,0566
1.7.3.	Carga, transporte e descarga para a obra		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO
Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	não se aplica	não se aplica

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E				
1.7.3.0.1.	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	572,61	Volume de trazido para obra multiplicado por 2,2 de peso específico do material de base e 2,1 de peso específico do material de sub base
1.7.3.0.2.	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	71,58	Volume de material trazido para obra
1.7.4.	Transporte de material granular e CBUQ		-	
1.7.4.0.1.	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.443,95	Transporte do item acima DMT Médio - 13km
1.7.4.0.2.	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.002,07	Transporte do item acima DMT 14km

LAGES SC
Local
terça-feira, 7 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: VINICIUS BATISTA BERNAF
CREA/CAU: 129242-7
ART/RRT:



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
não se aplica	não se aplica	não se aplica	Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E	Revitalização Loteamento Órion Park RUA A, B, D e E

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25
1.	Revitalização Loteamento Órion Park	1.311.260,05	% Período:	6,68%	11,71%	34,25%	27,58%	14,32%	5,46%						
1.1.	SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OB	39.312,59	% Período:	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%						
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS	2.584,14	% Período:	60,00%	40,00%										
1.3.	TERRAPLENAGEM	110.849,23	% Período:	60,00%	40,00%										
1.4.	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTI	258.729,19	% Período:	20,00%	20,00%	50,00%			10,00%						
1.5.	PAVIMENTAÇÃO	627.616,56	% Período:			50,00%	30,00%	20,00%							
1.6.	URBANÍSTICO E OBRAS COMPLEMENTARI	189.320,91	% Período:	15,00%	15,00%		30,00%	20,00%	20,00%						
1.7.	CICLOVIA	82.847,43	% Período:				80,00%	20,00%							
Total: R\$ 1.311.260,05				%:	6,68%	11,71%	34,25%	27,58%	14,32%	5,46%					
Período:				Repasse:	-	-	-	-	-						
				Contrapartida:	87.591,35	153.584,05	449.069,77	361.595,76	187.819,50	71.599,62					
				Outros:	-	-	-	-	-						
				Investimento:	87.591,35	153.584,05	449.069,77	361.595,76	187.819,50	71.599,62					
Acumulado:				%:	6,68%	18,39%	52,64%	80,22%	94,54%	100,00%					
				Repasse:	-	-	-	-	-						
				Contrapartida:	87.591,35	241.175,40	690.245,17	1.051.840,93	1.239.660,43	1.311.260,05					
				Outros:	-	-	-	-	-						
				Investimento:	87.591,35	241.175,40	690.245,17	1.051.840,93	1.239.660,43	1.311.260,05					

LAGES SC
Local

terça-feira, 7 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: VINICIUS BATISTA BERNARDI
CREA/CAU: 129242-7
ART/RRT:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP-01	Muro em Alvenaria Chapiscado traço 1:4 - Dimensões 0,12x1,00x1,30m	M		339,26	353,60
SINAPI-I	38783	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	25	1,44	1,44
SINAPI-I	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	0,84	7,76	7,76
SINAPI-I	34449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,3	9,18	9,18
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,1	27,45	27,45
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,03	147,50	147,50
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	15,58	0,79	0,79
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,02	106,93	106,93
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,36	30,87
SINAPI-I	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,03	21,22	21,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	20,14	22,58
SINAPI-I	6189	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,2	67,03	67,03
COMPOSIÇÃO	COMP-03	EXECUÇÃO DE PISO TATIL/ALERTA EM PISO INTERTRAVADO OU LAJOTA CERÂMICA, COR VERMELHA, BLOCO RETANGULAR ESP=6CM	M2		88,11	89,05
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	147,50	147,50
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0065	101,01	101,01
COTAÇÃO	COT-03	Piso podotátil direcional alerta de 6cm, com função de acessibilidade. Características: De concreto, 0,20X0,20X6cm, 35 Mpa, vermelho.	M2	1,1	64,90	64,90
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1595	27,11	30,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1595	20,14	22,58
SINAPI	91277	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	CHP	0,0041	9,73	9,73
SINAPI	91278	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	CHI	0,0757	0,64	0,64
SINAPI	91283	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	CHP	0,0037	10,61	10,61
SINAPI	91285	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	CHI	0,076	1,03	1,03
COMPOSIÇÃO	COMP-04	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3		41,31	46,27
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,14	22,58
SINAPI	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,4	24,36	27,16
SINAPI	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,5	22,86	25,66
COMPOSIÇÃO	COMP-05	Remoção de meio-fio	M		5,03	5,64
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-06	Corte de concreto com espessura até 0,15m	M		14,27	14,27
SINAPI	91283	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	CHP	1	10,61	10,61
SINAPI	91285	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	CHI	1	1,03	1,03
SINAPI	91279	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") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	0,25	0,85	0,85
SINAPI	91280	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") - JUROS. AF_08/2015	H	0,25	0,18	0,18
SINAPI	91281	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") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	0,25	1,07	1,07
SINAPI	91282	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") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	0,25	8,51	8,51
COMPOSIÇÃO	COMP-11	A recuperar (Boca de lobo com grelha)	unid		1.359,88	1.385,11
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	29	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02142	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,798	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,596	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,02625	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2,1	4,56	4,91
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	11,66	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,64	535,50	544,62

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,5	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77
SINAPI	94963	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	M3	0,38	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-14	Para Tubo DN 40 cm (caixa de ligação)	unid		767,04	791,19
SINAPI	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	1,97	119,18	123,76
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	10,2	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,15	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,23	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,16	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,24	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-15	Para Tubo DN 80 cm (caixa de ligação)	unid		1.369,01	1.411,62
SINAPI	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	4,1	119,18	123,76
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	18,69	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,24	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,35	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,88	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,49	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-16	Para Tubo DN 100 cm (caixa de ligação)	unid		1.707,86	1.761,03
SINAPI	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	5,42	119,18	123,76
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	22,74	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,28	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,4	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	3,24	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,65	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-21	Para Tubo DN 60 cm (caixa de ligação)	unid		1.050,28	1.083,11
SINAPI	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	2,95	119,18	123,76
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	14,18	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,2	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,29	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,52	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,35	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-22	Isolamento (caixa de ligação)	unid		417,78	431,22
SINAPI	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	0,96	119,18	123,76
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	4,53	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,09	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,14	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,44	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,12	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-24	Execução de imprimação com emulsão asfáltica catiônica EAI	m2		0,65	0,67
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	9,31	9,31

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,001	270,27	274,19
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	20,14	22,58
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	125,74	129,48
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014	44,40	48,14
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,001	67,49	71,41
cotação	COT-02			0,0013	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	COMP-27	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE	H		22,60	22,84
SINAPI	73536	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1	20,59	20,59
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-28	Varrição e limpeza de superfície - pavimento fresado/paralelepípedo	m2		0,35	0,38
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,012	9,31	9,31
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-31	Muro em alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto preenchidos com concreto, espessura 20 cm - Altura até 1,5 m	m²		220,20	226,17
SINAPI-I	34570	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	7	6,24	6,24
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0068	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25333333	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33777778	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,02	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1	4,56	4,91
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,86	57,78	60,56
SICRO	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,11027451	469,15	469,15
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,40933301	13,34	13,89
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,20823529	12,22	12,51
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,64533333	10,92	11,10
COMPOSIÇÃO	COMP-34	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO INCLUINDO COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATORIA (PASSEIOS)	M2		4,07	4,56
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	0,1	0,51	0,51
COMPOSIÇÃO	COMP-35	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 5,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA COM TUBO DE CONCRETO E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID		139,61	142,67
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	20	0,79	0,79
SINAPI-I	9836	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5	12,98	12,98
SINAPI-I	37450	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	1	34,96	34,96
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,76	31,44
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-39	Enrocamento com pedra de mão - Material, espalhamento e compactação mecânica	M3		73,36	73,75
SINAPI	95127	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,01	216,76	220,50
cotação	cot-18	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	1,3	43,50	43,50
SINAPI	95128	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,015	51,02	54,76
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,025	277,06	282,26
SINAPI	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,025	259,01	262,94
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-41	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3		107,53	108,08
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009	152,52	156,24
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,021	61,91	65,63
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	310,89	314,81

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,028	71,21	75,13
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008	277,06	282,26
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,022	108,89	114,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,14	22,58
COTAÇÃO	COT-04	BRITA GRADUADA SIMPLES	M³	1,65	57,00	57,00
SINAPI	96463	ESCOVADOR 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	CHP	0,004	204,15	207,87
SINAPI	96464	ESCOVADOR 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	CHI	0,026	84,55	88,27

COMPOSIÇÃO	COMP-42	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3		83,52	84,47
COTAÇÃO	COT-05	MACADAME SECO	M3	1,1	37,50	37,50
COTAÇÃO	COT-06	PÓ DE PEDRA	M3	0,3	63,75	63,75
SINAPI	5631	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,019	219,10	222,85
SINAPI	5632	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,045	91,78	95,53
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009	152,52	156,24
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,055	61,91	65,63
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,011	277,06	282,26
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,053	108,89	114,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-43	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2		1,12	1,17
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	9,31	9,31
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	4,68	4,68
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,001	270,27	274,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	20,14	22,58
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	125,74	129,48
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	44,40	48,14
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049	67,49	71,41

COMPOSIÇÃO	COMP-44	LIMPEZA DE PAVIMENTO COM VASSOURA A SECO.	m2		0,20	0,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	20,14	22,58
SINAPI-I	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	UN	0,001	21,12	21,12

COMPOSIÇÃO	COMP-45	"AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART	UNIDADE		531,84	609,00
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	102,51	117,69
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	20,30	23,04
COTAÇÃO	COT-15				0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	COMP-46	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. (BLOCO SEXTAVADO A SER FORNECIDO PELO MUNICÍPIO)	m2		18,08	19,17
SINAPI-I	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	147,50	147,50
SINAPI-I	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	0	55,23	55,23
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0064	101,01	101,01
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853	27,11	30,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853	20,14	22,58
SINAPI	91277	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	CHP	0,0055	9,73	9,73
SINAPI	91278	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	CHI	0,0872	0,64	0,64
SINAPI	91283	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	CHP	0,0135	10,61	10,61
SINAPI	91285	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	CHI	0,0792	1,03	1,03

COMPOSIÇÃO	COMP-47	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA VIGA DE TRAVAMENTO EM PISTA DE ROLAMENTO DE PISO INTERTRAVADO, FCK = 25 MPA. (20x40cm)	M		85,25	89,05
SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	0,06618	573,64	573,64
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	0,57	66,14	71,44

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,06618	39,42	44,28
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,23	19,51	20,87
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,16	15,78	16,52

COMPOSIÇÃO	COMP-48	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. (PARALELEPIEDO A SER FORNECIDO PELO MUNICÍPIO)	M2		41,78	44,15
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	149,42	149,42
SINAPI-I	4385	PARALELEPIEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0	2.930,68	2.930,68
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0204	101,01	101,01
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0031	152,52	156,24
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,107	61,91	65,63
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3305	27,11	30,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3305	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-49	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE 1M EXISTENTE	M		100,58	106,37
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,167	219,10	222,85
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,352	91,78	95,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,574	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-50	A recuperar (Caixa de ligação)	UND		282,90	298,13
SINAPI	5678	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	CHP	0,3628	146,51	150,26
SINAPI	5679	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	CHI	0,3216	61,97	65,72
SINAPI-I	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	50,4	0,92	0,92
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0004	545,79	561,70
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4617	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	20,14	22,58
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0069	629,87	641,60
SINAPI	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,0528	2.403,24	2.587,05
SINAPI	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,0585	206,96	213,09

COMPOSIÇÃO	COMP-51	Para Galeria 1,5m por 1,5m (caixa de ligação)	UND		2.989,96	3.059,34
SINAPI	89463			19,682	0,00	0,00
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	41,99	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,624	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,832	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	6,318	57,78	60,56
SINAPI-I	11235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	1,3	217,67	217,67
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	20,14	22,58
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,3	42,77	42,77
SINAPI	94963	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	M3	2,366	482,34	493,06

COMPOSIÇÃO	COMP-52	A reformar, para Tubo DN 60 cm (boca de lobo expandida com grelha)	unid		2.299,57	2.362,59
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	129	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0964614	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,59366	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,18732	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,236425	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	9,457	4,56	4,91
				0	0,00	0,00
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	12,225	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,215	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,29	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,25	57,78	60,56

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
cotação	COT-09	Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90Cm) Em Ffn classe C250 com Frete	und	1	495,00	495,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,625	482,34	493,06

COMPOSIÇÃO	COMP-53	A reformar, para Tubo DN 60 cm (caixa de ligação)	unid		744,69	767,57
SINAPI	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	2,36	119,18	123,76
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	11,344	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,16	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,232	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,26	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,175	482,34	493,06

COMPOSIÇÃO	COMP-54	Remoção de tubulação existente DN 30	m		17,42	18,43
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,029	219,10	222,85
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,061	91,78	95,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2725	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-55	A reformar, Para Tubo DN 100 cm (Boca de lobo com grelha)	unid		1.434,33	1.460,14
SINAPI	89463			6,146	0,00	0,00
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	15,4686	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,266	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,357	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,898	57,78	60,56
cotação	COT-09	Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90Cm) Em Ffn classe C250 com Frete	und	1	495,00	495,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,63	482,34	493,06

COMPOSIÇÃO	COMP-56	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS PARA AJUSTES	M3		10,36	10,68
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0114	219,10	222,85
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029	91,78	95,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0143	20,14	22,58
SINAPI	89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,037	78,24	81,98
SINAPI	89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0219	203,05	206,79

COMPOSIÇÃO	COMP-57	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. COM ASSENTAMENTO AO SOLO	UNID		3.202,01	3.233,48
SINAPI-I	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9	33,52	33,52
SINAPI-I	3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-S7 PETERCO OU EQUIV	UN	1	86,96	86,96
SINAPI	5928	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	CHP	0,18	271,89	276,33
SINAPI-I	14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1	1.494,49	1.494,49
SINAPI-I	39746	CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	4	111,81	111,81
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,882	22,11	24,83
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	32,30	36,56
SINAPI	94962	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	M3	1,6	437,94	448,74
SINAPI	5928	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	CHP	0,08	271,89	276,33

COMPOSIÇÃO	COMP-58	Para Galeria 2,0m x 2,0m (caixa de ligação)	UND		4.123,69	4.209,08
SINAPI	89463			24,224	0,00	0,00
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	51,68	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,768	437,94	448,74
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,024	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7,776	57,78	60,56
cotação	COT-09	Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90Cm) Em Ffn classe C250 com Frete	und	1,6	495,00	495,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	20,14	22,58

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,6	42,77	42,77
SINAPI	94963	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	M3	2,912	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-59	Boca BSCC 3,00 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	UND		35.732,45	35.732,45
SICRO	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	1,119	506,13	506,13
SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1423,01	12,06	12,06
SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,1	450,81	450,81
SICRO	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,73	436,56	436,56
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	100,37	72,88	72,88
COMPOSIÇÃO	COMP-60	lançamento e Assentamento de BSCC 3,00x2,50m - pre-moldado	M		572,67	579,04
SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,73575	334,38	338,19
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	15,78	18,16
SICRO	2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	3,03	16,85	16,85
SICRO	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,17	506,13	506,13
SICRO	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,38	436,56	436,56
COMPOSIÇÃO	COMP-61	ESCORAMENTO METALICO TIPO CAIXA	M2		11,54	12,34
SINAPI-I	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	0,0132	9,16	9,16
SINAPI-I	4766			0,003	0,00	0,00
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,001	34,78	34,78
SINAPI-I	7692	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 5", E = *5,40* MM, PESO *17,80* KG/M (NBR 5580)	M	0,01	224,87	224,87
SINAPI	83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,01	99,27	102,74
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	20,14	22,58
SINAPI	90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,01	212,67	216,42
COMPOSIÇÃO	COMP-62	ESCORAMENTO DE MADEIRA CONTINUO	M2		54,01	59,36
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8038	27,02	30,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,14	22,58
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1	16,90	16,90
SINAPI-I	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,02	85,88	85,88
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,033	67,03	67,03
SINAPI-I	21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,02	8,59	8,59
SINAPI	90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,03	212,67	216,42
COMPOSIÇÃO	COMP-63	Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto)	und		2.045,32	2.208,98
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	115,40	132,52
SINAPI-I	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4	0,74	0,74
SINAPI-I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4	0,01	0,01
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	33,98	38,70
SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	24,78	28,19
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	25,08	28,55
SINAPI-I	43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4	0,71	0,71
SINAPI-I	43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4	0,07	0,07
SICRO	E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	H	4	9,22	9,22
SICRO	E9533	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	H	4	5,07	5,07
SICRO - TC	B8957	Laboratório de solos	mês	0,1047786	4.145,63	4.145,63
SICRO - TC	B8955	Laboratório de asfalto	mês	0,04085667	5.172,11	5.172,11
SICRO	E9512	Veículo leve - 53 kW	H	3	62,28	62,28
COMPOSIÇÃO	COMP-64	Placa de obra (3,0x1,5m) com estrutura de fixação	und		1.456,43	1.468,69
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,25	250,00	250,00
SINAPI-I	4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	21,6	2,08	2,08
SINAPI-I	5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,07772021	18,32	18,32
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,02	30,50
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,53	24,18
SINAPI-I	43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,49	0,49
COMPOSIÇÃO	COMP-65	BLC 1 - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=1,6m)	und		1.897,61	1.948,03
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	105	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,078336	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9184	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,8368	20,14	22,58

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2304	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	7,68	4,56	4,91
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	9,95	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	2,71	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,16	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	0,7	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,82	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-66	BLC III - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=4,0m)	und		3.694,58	3.808,54
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	262	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,19584	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,296	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,592	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,576	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	19,2	4,56	4,91
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	13,75	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	2,71	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,16	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	1,75	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,82	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-67	BLC I - DN 80 (Boca de lobo combinada h=2,0m)	und		2.352,09	2.417,64
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	150	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1122	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,18	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,36	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,1375	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	11	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	3,7	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	10,04	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	3,14	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,2	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	1	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,32	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-68	BLC II - DN 80 (Boca de lobo combinada h=4,6m)	und		5.992,17	6.173,31
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	345	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,25806	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,614	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,228	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,759	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	25,3	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,17	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	10,04	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	3,45	9,69	9,92

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	94962	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	M3	3,14	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	2,3	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,32	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-69	BLC I - DN 120 (Boca de lobo combinada h=3,0m)	und		4.822,24	4.972,51
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	323	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,24174	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,006	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,012	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,711	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	23,7	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	11,11	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	20,63	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	4,62	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,38	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	2,16	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,52	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-70	BLC II - DN 120 (Boca de lobo combinada h=5,0m)	und		6.915,95	7.146,63
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	538	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,4029	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,01	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,02	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	1,185	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	39,5	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	5,18	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	20,63	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	4,62	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,38	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	3,05	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,52	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-71	BLE I - DN 120 (Boca de lobo combinada expandida h=4,0m)	und		0,00	0,00
SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	0	101,51	106,40
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	0	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	0	482,34	493,06
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	0	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	0	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-72	BLS I - DN 100 (Boca de lobo simples h=3,0m)	und		0,00	0,00
SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	0	101,51	106,40
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	0	9,69	9,92

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	94962	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	M3	0	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	0	482,34	493,06
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0	535,50	544,62
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0	57,78	60,56
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	0	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-73	Retirada de tubulação DN 1000mm	m		135,71	144,47
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,201	219,10	222,85
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,424	91,78	95,53
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,947	15,47	17,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,893	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-74	Retirada de tubulação DN 400mm	m		44,36	46,91
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,074	219,10	222,85
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,155	91,78	95,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-75	BLC II - DN 40 a 60 (Boca de lobo combinada h=2,0m)	und		2.645,96	2.722,89
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	170	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,127296	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7424	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,4848	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,3744	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	12,48	4,56	4,91
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	11,53	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	2,71	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,16	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	1,14	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,82	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-76	Requadro caixas de inspeção no passeio	und		101,15	103,50
SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	0,4	91,21	94,06
SINAPI	100479	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	M3	0,08	753,49	762,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,14	22,58
SINAPI-I	43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,2	0,61	0,61
SINAPI-I	43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,2	1,33	1,33

COMPOSIÇÃO	COMP-77	BLS 01 - COM GRELHA DE FERRO - DN 40 (h=1,0m)	und		0,00	0,00
SICRO	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	0	118,12	118,12
SICRO	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0	506,13	506,13
SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	0	12,06	12,06
SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0	450,81	450,81
SICRO	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0	469,15	469,15
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0	72,88	72,88
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	0	387,50	387,50

COMPOSIÇÃO	COMP-78	BLD 01 - COM GRELHA DE FERRO - DN 40 (h=1,0m)	und		0,00	0,00
SICRO	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	0	118,12	118,12
SICRO	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0	506,13	506,13
SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	0	12,06	12,06
SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0	450,81	450,81
SICRO	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0	469,15	469,15

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0	72,88	72,88
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	0	387,50	387,50

COMPOSIÇÃO	COMP-79	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 70% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3		351,34	375,06
SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,805	100,51	100,51
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6702	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4684	20,14	22,58
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,2198	1,18	1,18
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,6377	0,49	0,49
SINAPI	94963	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	M3	0,1947	482,34	493,06

COMPOSIÇÃO	COMP-80	MOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UND		2.721,71	2.721,71
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	H	1	293,37	293,37
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	H	0,5	325,05	325,05
SICRO	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW	H	0,5	293,78	293,78
				0	0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	COMP-81	DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UND		2.721,71	2.721,71
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	H	1	293,37	293,37
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	H	0,5	325,05	325,05
SICRO	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW	H	0,5	293,78	293,78

COMPOSIÇÃO	COMP-82	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2		64,02	65,01
SINAPI-I	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	1,0038	55,23	55,23
COTAÇÃO	COT-06	PÓ DE PEDRA	M3	0,007	63,75	63,75
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,168	27,11	30,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,168	20,14	22,58
SINAPI	91277	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	CHP	0,0055	9,73	9,73
SINAPI	91278	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	CHI	0,0787	0,64	0,64
SINAPI	91283	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	CHP	0,0038	10,61	10,61
SINAPI	91285	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	CHI	0,0804	1,03	1,03

COMPOSIÇÃO	COMP-83	BLC I- DN 150 (Boca de lobo combinada h=2,5m)	und		7.203,90	7.439,59
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	579	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,4335	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,15	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,3	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,53125	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	42,5	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	5,92	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	23,79	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	4,99	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,43	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	3,87	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,2	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77

COMPOSIÇÃO	COMP-84	BLC I- DN 100 (Boca de lobo combinada h=2,0m)	und		4.726,67	4.875,72
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	366	3,73	3,73

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,27336	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,184	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,368	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,335	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	26,8	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	4,69	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	14,86	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	3,88	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,28	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	2,44	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	3,33	57,78	60,56
cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	1	387,50	387,50
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	42,77	42,77
COMPOSIÇÃO	COMP-85	Para Tubo DN 150 cm (caixa de ligação)	unid		2.625,62	2.689,77
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	129	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0964614	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,59366	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,18732	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,236425	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	9,457	4,56	4,91
SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	80,59	12,57	12,67
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	10,0955	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,5423	437,94	448,74
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,23	57,78	60,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0	20,14	22,58
SINAPI	94963	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	M3	0,5521	482,34	493,06
COMPOSIÇÃO	COMP-86	Retirada de moerão de concreto e tela galvanizada	m		10,07	11,29
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-87	Retirada e realocação de portão	m²		40,28	45,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,14	22,58
COMPOSIÇÃO	COMP-88	Corpo BSCC 3,00 x 2,00m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00m - areia e brita comerciais	m		4.651,67	4.651,67
SICRO	1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	0,15	353,04	353,04
SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	163,94	12,06	12,06
SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,8	450,81	450,81
SICRO	1106058	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,38	292,50	292,50
SICRO	2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	6	56,19	56,19
SICRO	3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	11,9	76,56	76,56
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	COMP-89	MOBILIZAÇÃO - LAJOTA	UND		1.834,41	1.834,41
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	H	1	293,37	293,37
COMPOSIÇÃO	COMP-90	DESMOBILIZAÇÃO - LAJOTA	UND		1.834,41	1.834,41
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	1	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	H	0,5	385,26	385,26
SICRO	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	H	1	293,37	293,37

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP-91	Aterro com cascalho/pedra detonada, inclusive material para camada de nivelamento - Espalhamento e compactação mecânica	m3		63,61	64,00
SINAPI	95127	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,01	216,76	220,50
cotação	cot-19	Pedra Detonada	M³	1,3	36,00	36,00
SINAPI	95128	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, POTÊNCIA 176CV - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,015	51,02	54,76
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,025	277,06	282,26
SINAPI	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,025	259,01	262,94
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	20,14	22,58

COMPOSIÇÃO	COMP-92	Para Tubo DN 120 cm (caixa de ligação) até 3m de altura	unid		4.391,97	4.542,24
SINAPI-I	34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	323	3,73	3,73
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,24174	623,47	638,91
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,006	27,36	30,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,012	20,14	22,58
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,711	720,05	747,13
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	23,7	4,56	4,91
SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	11,11	9,69	9,75
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	20,63	8,99	9,08
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	4,62	9,69	9,92
SINAPI	94962	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	M3	0,38	437,94	448,74
SINAPI	94963	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	M3	2,16	482,34	493,06
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,52	57,78	60,56

COMPOSIÇÃO	COMP-93	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (USINAGEM E EXECUÇÃO)	T		299,63	305,83
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	345,32	349,25
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	133,06	136,99
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13	25,75	29,20
SINAPI	91386	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	CHP	0,0464	261,61	265,69
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	218,27	221,99
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	78,95	82,67
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	48,87	52,61
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	134,07	137,81
SINAPI	96463	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	CHP	0,0419	204,15	207,87
SINAPI	96464	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	CHI	0,099	84,55	88,27
SICRO	6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1,02	177,15	177,15

Data

Responsável Técnico:

CREA/CAU:

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC		
E002		Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC		
E003	43739209000184	ZAGO CASA E CONSTRUÇÃO - MATRIZ	49 3419 7400	
E004	24.878.609/0001-26	PR COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EIRELI EPP	49 9952 0053	
E005	35.801.842/0001-27	MARCOS NARCISO AGOSTINI EPP	49 3226 0193	
E006				

COTAÇÕES:

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-01	Banheiro Químico - Locação e Manutenção	MÊS	270,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC		270,00	05/2022
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-03	Piso podotátil direcional alerta de 6cm, com função de acessibilidade. Características: De concreto, 0,20X0,20X6cm, 35 Mpa, vermelho.	M2	64,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC		64,90	08/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-04	BRITA GRADUADA SIMPLES	M³	57,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC		57,00	06/2023
	OBSERVAÇÕES:	Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT			

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-05	MACADAME SECO	M3	37,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC		37,50	06/2023
	OBSERVAÇÕES:	Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT			

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-06	PÓ DE PEDRA	M3	63,75	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC		63,75	06/2023
	OBSERVAÇÕES:	Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT			

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-09	Grelha Boca De Lobo Articulada Pesado (30x90cm) Em Ffn classe C250 com Frete	und	495,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
				594,00	07/2022
				495,00	07/2022
				366,00	07/2022
	OBSERVAÇÕES:	Pedido de cotação feito para 10 unidades com frete para lages SC			

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇÃO FERRO	und	387,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E003	ZAGO CASA E CONSTRUÇÃO - MATRIZ		499,95	05/2023
	E004	PR COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EIRELI EPP		387,50	05/2023
	E005	MARCOS NARCISO AGOSTINI EPP		280,00	05/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-17	LAJOTA SEXTAVADA - COTAÇÕES		#NÚM!	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Processo licitatorio pe 100/2023 - Municipio de Lages - SC			08/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-18	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	43,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC		43,50	
	OBSERVAÇÕES:	Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT			

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-19	Pedra Detonada	M³	36,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	Processo licitatorio PP 65/2023 - Municipio de Lages - SC		36,00	
	OBSERVAÇÕES:	Tonelada transformada em m³ pelo coeficiente de transporte de 1,5 segundo Caderno Técnico da DNIT			

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

PREÇO TOTAL DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO POSTO CANTEIRO														LOCALIDADE		Lages, SC	
														MÊS BASE		mai/24	
Equação de Transporte Terrestre - Portaria Nº 1.977 publicada no DOU de 26 outubro de 2017 , com custos diretos calculados para o mês-base JUL/2014																	
Equações de Transporte Fluvial - PORTARIA Nº 434 DE DE 14 DE MARÇO DE 2017 publicada no DOU - Seção 1 em 15 de março de 2017																	
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO TOTAL / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO POR TONELADA, REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	CAP 50/70								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$) (CUSTO IMPOSTO + TRANSPORTE)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
CAP 50-70	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	354	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	21,01	3,00%	96,99	17,00%	549,60	3232,93	3900,53	R\$ 4.108,77
CAP 50-70	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	322	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	20,92	3,00%	96,54	17,00%	547,05	3217,94	3882,44	R\$ 4.070,72
CAP 50-70	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULINIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	881	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	20,39	3,00%	94,11	17,00%	533,29	3136,98	3784,77	R\$ 4.233,04
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	EMULSÃO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
EAI	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	354	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	17,15	3,00%	79,15	17,00%	448,51	2638,30	3183,11	R\$ 3.391,35
EAI	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	322	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	17,16	3,00%	79,20	17,00%	448,80	2640,02	3185,18	R\$ 3.373,46
EAI	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULINIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	881	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	16,40	3,00%	75,70	17,00%	428,96	2523,28	3044,34	R\$ 3.492,61
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	RR-2C								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
RR -2C	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULINIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	R\$ 881,00	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	16,77	3,00%	77,39	17,00%	438,57	2579,82	3112,55	R\$ 3.560,83
RR -2C	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	R\$ 322,00	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	17,56	3,00%	81,06	17,00%	459,35	2702,06	3260,04	R\$ 3.448,31
RR -2C	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	R\$ 354,00	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	16,95	3,00%	78,23	17,00%	443,29	2607,58	3146,05	R\$ 3.354,29
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	EMULSÃO ASFALTICA CM-30								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
CM-30	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	354	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	29,59	3,00%	136,59	17,00%	774,00	4552,96	5493,15	R\$ 5.701,39
CM-30	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	322	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	26,73	3,00%	123,39	17,00%	699,21	4113,01	4962,35	R\$ 5.150,66

*PEGÁGIO / 6 EIXOS - Retirado SITE SEMPARAR.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES-SC
ENDEREÇO: R. Benjamin Constant, 13 - Centro, Lages - SC, 88501-900

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA IDA (KM)	FATOR K (K=1 SEM RETORNO) (K=2 COM RETORNO)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (KM/H)	TEMPO DE VIAGEM (H)	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (R\$/H)	QUANTIDADE (UNIDADE)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (R\$)
		EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
4	E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	1,00	60	0,50	385,2600	1	385,26
5	E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	1,00	60	0,50	385,2600	1	385,26
9	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	1,00	60	0,50	385,2600	1	385,26
11	E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	0,50	60	0,50	385,2600	1	192,63
12	E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	1,00	60	0,50	385,2600	1	385,26
13	E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	0,50	60	0,50	385,2600	1	192,63
15	E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	2	0,50	60	0,50	385,2600	1	192,63
		EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDO											
27	E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	E9667	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	1	1	60	0,50	293,3700	2	293,37
29	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	E9571	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	1	1	60	0,50	325,0500	1	162,53
36	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 KW	E9575	LAGES E REGIÃO	OBRA	30	1	1	60	0,50	293,7800	1	146,89
TOTAL:													2.721,72
Custo Total Mobilização e Desmobilização (cada):													2.721,72

EQUAÇÕES E ÍNDICES CONFORME - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES VOLUME 08 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.3.2.1. Laboratório de Solos para Terraplenagem

A equipe de laboratório de solos para terraplenagem tem como função avaliar as características dos materiais utilizados na construção do corpo de aterro e sua camada final, realizando ensaios laboratoriais a fim de se obter parâmetros de compactação em pista que assegurem que o corpo estradal tenha a capacidade de suporte adequada para seu pleno desempenho.

O dimensionamento das equipes de laboratório de solos para terraplenagem deve ser realizado em função da aplicação da equação 11 e da quantidade de serviços que uma equipe tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas, conforme valores de referência apresentados a seguir:

-Para corpo de aterro (compactação a 100% do Proctor normal): QE = 169.000,00 m3;

-Para camada final de aterro (compactação a 100% do Proctor intermediário): QE = 24.200,00 m3.

A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório de solos de terraplenagem tem a capacidade de ensaiar foi definida em função da metodologia apresentada e das normas “DNIT ES - 108/2009 - Terraplenagem - Aterros”; “DNIT ME - 164/2013 - Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas”; “DNIT ME - 172/2016 - Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas”; “DNER ME - 037/1994 - Solos - Determinação da massa específica, in situ, com emprego de óleo”; “DNER ME - 080/1994 - Solos - Análise granulométrica por peneiramento”; “DNER ME - 082/1994 - Solos - Determinação do limite de plasticidade”; “DNER ME - 092/1994 - Solos - Determinação da massa específica aparente, in situ, com emprego de frasco de areia” e “DNER ME - 122/1994 - Solos - Determinação do limite de liquidez - Método de referência e método expedito”.

2.3.2.2. Laboratório de Solos para Pavimentação

De forma similar às equipes de controle tecnológico na terraplenagem, a equipe de laboratório de solos para pavimentação analisa as características físicas dos materiais a serem empregados nas bases e sub-bases da estrutura do pavimento. Entretanto, face à importância destas camadas estruturais e à diversidade de soluções técnicas de engenharia passíveis de serem aplicadas, para esses serviços são necessárias quantidades maiores de ensaios.

Em consulta ao normativo vigente do DNIT, relativamente à frequência de ensaios a serem realizados conforme os tipos de base e sub-base, observa-se que as soluções para sua execução podem ser agregadas em dois grupos, com controle tecnológico sendo realizado da seguinte forma:

- A cada 100 m de pista executada: bases e sub-bases de solo-cimento, solo melhorado com cimento, entre outras que utilizem cimento para estabilização;

- A cada 200 m de pista executada: bases e sub-bases estabilizadas granulometricamente com ou sem mistura, brita graduada e macadame.

O dimensionamento das equipes de laboratório de solos para pavimentação deve ser realizado em função da aplicação da equação 11 e da quantidade de serviços que uma equipe tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas, conforme valores de referência apresentados a seguir:

- Bases e sub-bases com adição de cimento: QE = 11.800,00 m3;

- Bases e sub-bases sem adição de cimento: QE = 21.900,00 m3.

Para os serviços de reciclagem de base devem ser utilizadas as premissas do dimensionamento das equipes de laboratório de solos para pavimentação, onde um grupo é associado à adição de cimento e o outro aos demais serviços.

O controle tecnológico das sub-bases de concreto compactado com rolo e adensamento por vibração será abordado no laboratório de concretos.

A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório de solos de pavimentação tem a capacidade de ensaiar foi definida em função da metodologia apresentada e das normas “DNIT ES - 114/2009 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente com escória de aciaria”; “DNIT ES - 115/2009 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente com escória de aciaria”; “DNIT ES - 139/2010 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente”; “DNIT ES - 140/2010 - Pavimentação - Sub-base de solo melhorado com cimento”; “DNIT ES - 141/2010 - Pavimentação - Base estabilizada granulometricamente”; “DNIT ME - 164/2013 - Compactação utilizando amostras não trabalhadas”; “DNIT ME - 172/2016 - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas”; “DNER ME - 052/1994 - Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do Speedy”; “DNER ME - 054/1997 - Equivalente de areia”; “DNER ME - 080/1994 - Análise granulométrica por peneiramento”; “DNER ME - 092/1994 - Determinação da massa específica aparente, in situ, com emprego de frasco de areia” e “DNER ME - 122/1994 - Determinação do limite de liquidez”.

2.3.2.3. Laboratório de Asfaltos

A equipe de laboratório de asfaltos tem como função avaliar e caracterizar os materiais utilizados na confecção dos pavimentos asfálticos, podendo dividi-los em três grupos: agregados, materiais betuminosos e misturas asfálticas.

Para cada solução de pavimentação asfáltica, consultou-se a respectiva especificação de serviço e foram apropriados todos os ensaios de controle tecnológico requisitados para qualificação dos respectivos serviços.

O dimensionamento das equipes de laboratório de asfaltos deve ser realizado em função da aplicação da equação 11 e da quantidade de serviços que uma equipe tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas, conforme valores de referência apresentados a seguir:

- Concreto asfáltico usinado a quente: QE = 9.000,00 t;

- Mistura de areia asfalto: QE = 10.400,00 t;

- Pré-misturado a quente: QE = 9.000,00 t;

- Tratamento superficial: QE = 123.000,00 m2;

- Micro revestimento: QE = 161.000,00 m2;

- Lama asfáltica: QE = 308.000,00 m2;

- Pré-misturado a frio: QE = 4.400,00 m3;

- Imprimação: QE = 1.610.000,00 m2;

- Pintura de ligação: QE = 3.610.000,00 m2;

- Macadame betuminoso: QE = 7.300,00 m3.

Com relação aos serviços de imprimação e pintura de ligação, observa-se que a capacidade de realização de ensaios da equipe mostra-se bastante elevada. Tal fato relaciona-se ao fato de que o controle tecnológico para esses serviços consiste apenas na avaliação dos ligantes betuminosos no ato do recebimento, demandando reduzido tempo da equipe de laboratório de asfaltos.

A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório de asfaltos tem a capacidade de ensaiar foi definida em função da metodologia apresentada e das normas “DNER - ES 385/1999 - Pavimentação - Concreto asfáltico com asfalto polímero”; “DNER - ES 386/1999 - Pavimentação - Pré-misturado a quente com asfalto polímero - camada porosa de atrito”; “DNER - ES 387/1999 - Pavimentação - Areia asfalto a quente com asfalto polímero”; “DNER - ES 388/1999 - Pavimentação - Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero”; “DNER - ES 390/1999 - Pavimentação - Pré-misturado a frio com emulsão modificada por polímero”; “DNER - ES 391/1999 - Pavimentação - Tratamento superficial simples com asfalto polímero”; “DNER - ES 392/1999 - Pavimentação - Tratamento superficial duplo com asfalto polímero”; “DNER - ES 393/1999 - Pavimentação - Tratamento superficial triplo com asfalto polímero”; “DNER - ES 394/1999 - Pavimentação - Macadame por penetração com asfalto polímero”; “DNER - ES 395/1999 - Pavimentação - Pintura de ligação com asfalto polímero”; “DNIT ES - 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico”; “DNIT ES - 032/2005 - Pavimentos flexíveis - Areia asfalto a quente”; “DNIT ES - 033/2005 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico reciclado a quente em usina”; “DNIT ES - 034/2005 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico reciclado a quente no local”; “DNIT ES - 035/2005 - Pavimentos flexíveis - Micro revestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímero”; “DNIT ES - 112/2009 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico com asfalto borracha, via úmida, do tipo terminal blending”; “DNIT ES - 144/2014 - Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 145/2012 - Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 146/2012 - Pavimentação - Tratamento superficial simples com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 147/2012 - Pavimentação - Tratamento superficial duplo com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 148/2012 - Pavimentação - Tratamento superficial triplo com ligante asfáltico convencional”; “DNIT ES - 149/2010 - Pavimentação - Macadame betuminoso com ligante asfáltico convencional por penetração”; “DNIT ES - 150/2010 - Pavimentação - Lama asfáltica”; “DNIT ES - 153/2010 - Pavimentação - Pré-misturado a frio com emulsão catiônica convencional”; “DNER ME - 004/1994 - Material betuminoso - Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura”; “DNER ME - 005/1995 - Emulsão asfáltica - Determinação da peneiração”; “DNER ME - 006/2000 - Emulsão asfáltica - Determinação da sedimentação”; “DNER ME - 043/1995 - Mistura betuminosa a quente - Ensaio Marshall”; “DNER ME - 053/1994 - Mistura betuminosa - Percentagem de betume”; “DNER ME - 054/1997 - Equivalente de areia”; “DNER ME - 059/1994 - Emulsão asfáltica - Determinação da resistência a água (adesividade)”; “DNER ME - 083/1994 - Agregados - Análise granulométrica”; “DNER ME - 117/1994 - Mistura betuminosa - Determinação da densidade aparente”; “DNER ME - 148/1994 - Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão”; “DNIT ME - 130/2010 - Determinação da recuperação elástica de materiais asfálticos pelo ductilômetro”; “DNIT ME - 131/2010 - Materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do anel e bola”; “DNIT ME - 136/2010 - Misturas asfálticas - Determinação da resistência à tração por compressão diametral”; “DNIT ME - 155/2010 - Material asfáltico - Determinação da penetração”; “DNIT ME - 156/2010 - Emulsão asfáltica - Determinação da carga da partícula”; “DNIT ME - 157/2011 - Emulsão asfáltica catiônica - Determinação da desensibilização”; “DNIT ME - 158/2011 - Mistura asfáltica - Determinação da percentagem de betume em mistura asfáltica utilizando o extrator Soxhlet”; NBR 14.756/2001; NBR 14.856/2002; NBR 14.376/2007; NBR 14.491/2007; NBR 5.765/2012.

Utiliza-se da seguinte equação para dimensionamento do acompanhamento de laboratório:

$$E_L = \frac{(Q_p)}{(Q_E)} \quad (11)$$

onde:

E_L representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês);

Q_p representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);

Q_E representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).

Sendo assim com os índices do projeto obtemos :

Equipe de laboratório de terraplanagem	QP =	153,21 m³	QE=	169.000,00 m³
Equipe de laboratório de solos para pavimentação	QP =	1.225,69 m³	QE=	11.800,00 m³
Equipe de laboratório de Asfalto	QP =	367,71 T	QE=	9.000,00 T

Sendo assim os específicos valores para E_L adotado foram :

EL - Equipe de laboratório de terraplanagem/solos para pavimentação

EL= 0,104778602

EL - Equipe de laboratório de Asfalto

EL= 0,040856667