



**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL – CE
TOMADA DE PREÇO 009/2023-TP**

DECLARAÇÃO DE INÍCIO DE OBRA.

PL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI CNPJ: 33.056.057/0001-61 sediada na na Rua Osvaldo Lúcio N° 186 Bairro Monte Castelo Ubajara-CE Cep:62.350-000, vem por meio desta, declarar que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços objetos deste edital, e que serão executados conforma exigência editalícias e contratual e que serão iniciados dentro do prazo até 10(dez) dias consecutivos contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.



Jaderson Sena Eufrasic
CPF: 026.827.263-24
SÓCIO ADMINISTRADOR

Ubajara, 17 de outubro de 2023.

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL – CE
TOMADA DE PREÇO 009/2023-TP**

Prezados Senhores,

PL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI CNPJ: 33.056.057/0001-61 sediada na RUA ESMERINO MAGALHÃES N° 45 SALA 02 UBAJARA-CE, Cep: 62.350-000 submetemos à apreciação de V. S. nossa Proposta de Preços relativa a **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N° 0009/2023-TP**, que trata da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE**

O preço total desta proposta é de **R\$ 536.929,94** (quinhentos e trinta e seis mil novecentos e vinte e nove reais e noventa e quatro centavos), com base na data de apresentação dos documentos de habilitação e proposta de preços, de acordo com os preços unitários constantes da Planilha de Orçamento, conforme modelo do Anexo do Edital. Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, segurança em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infelizmente do Trabalho e Responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços civis e complementares, bem como nosso lucro, conforme projetos e especificações constantes do Edital e seus anexos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Prefeitura Municipal de Tamboril Ceará.

GLOBAL R\$ 536.929,94 (quinhentos e trinta e seis mil novecentos e vinte e nove reais e noventa e quatro centavos)

PROPOSTA VÁLIDA POR 90 (noventa) DIAS.

Ubajara, 17 de outubro de 2023.

Naiana Norões Parente
Engenheira Civil
Reg. Profissional 0611606267CE

Jaderson Sena Eufrásio
CPF 026.827.283-24
SOCIO ADMINISTRADOR

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

REF.: TOMADA PREÇOS 009/2023/TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 25.774,00
1.1	CPROP	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA 01 - MÊS 1		UN	100,00	R\$ 257,74	R\$ 25.774,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.925,42
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 185,92	R\$ 2.231,04
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.042,29	R\$ 0,34	R\$ 694,38
3	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 13.366,48
3.1	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	SICRO NOVO	m³	277,12	R\$ 8,54	R\$ 2.366,60
3.2	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	SICRO NOVO	m³	499,53	R\$ 19,28	R\$ 9.630,94
3.3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	222,41	R\$ 1,93	R\$ 429,25
3.4	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	678,35	R\$ 0,90	R\$ 610,52
3.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	222,41	R\$ 1,48	R\$ 329,17
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 314.493,83
4.1	1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	SICRO NOVO	m³	430,79	R\$ 513,13	R\$ 221.051,27
4.2	3108013	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO NOVO	m²	744,40	R\$ 107,05	R\$ 79.688,02
4.3	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	25,72	R\$ 534,78	R\$ 13.754,54
5	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 91.613,14
5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	606,00	R\$ 46,38	R\$ 28.106,28
5.2	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	60,60	R\$ 550,99	R\$ 33.389,99
5.3	0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	1.884,66	R\$ 15,98	R\$ 30.116,87
6	DRENAGEM						R\$ 60.423,45
6.1	2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	SICRO NOVO	m	126,00	R\$ 458,16	R\$ 57.728,16
6.2	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	5,04	R\$ 534,78	R\$ 2.695,29
7	ATERRO E ACESSO						R\$ 17.391,48
7.1	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	807,69	R\$ 1,93	R\$ 1.558,84
7.2	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	9.398,26	R\$ 0,90	R\$ 8.458,43
7.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	807,69	R\$ 6,08	R\$ 4.910,76
7.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	SINAPI	M3	807,69	R\$ 1,57	R\$ 1.268,07
7.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	807,69	R\$ 1,48	R\$ 1.195,38

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$
8.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 208,14	'R\$ '9.990,72	
8.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	606,00	R\$ 1,57	'R\$ '951,42	
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 94.482,54	
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 442.447,40	
VALOR TOTAL:							R\$ 536.929,94	

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

Naiana Norões Parente
Engenheira Civil
Reg. Profissional 0611606267CE

Jaderson Sena Eufrásic
CPF: 026.827.283/24
SÓCIO ADMINISTRADOR

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

REF.: TOMADA PREÇOS 009/2023/TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 25.774,00	10,21%	40,24%	13,50%	18,10%	17,95%	100,00%
			R\$ 2.631,53	R\$ 10.371,46	R\$ 3.479,49	R\$ 4.665,09	R\$ 4.626,43	R\$ 25.774,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.925,42	86,00%			6,00%	8,00%	100,00%
			R\$ 2.515,86			R\$ 175,53	R\$ 234,03	R\$ 2.925,42
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 13.366,48	71,00%			16,00%	13,00%	100,00%
			R\$ 9.490,20			R\$ 2.138,64	R\$ 1.737,64	R\$ 13.366,48
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 314.493,83		65,00%		18,44%	16,56%	100,00%
				R\$ 204.420,99		R\$ 57.992,66	R\$ 52.080,18	R\$ 314.493,83
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 91.613,14			67,33%	17,82%	14,85%	100,00%
					R\$ 61.683,13	R\$ 16.325,46	R\$ 13.604,55	R\$ 91.613,14
6	DRENAGEM	R\$ 60.423,45	66,67%			19,05%	14,28%	100,00%
			R\$ 40.284,31			R\$ 11.510,67	R\$ 8.628,47	R\$ 60.423,45
7	ATERRO E ACESSO	R\$ 17.391,48			2,28%	11,98%	85,74%	100,00%
					R\$ 396,53	R\$ 2.083,50	R\$ 14.911,45	R\$ 17.391,48
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 10.942,14			63,00%	21,00%	16,00%	100,00%
					R\$ 6.893,55	R\$ 2.297,85	R\$ 1.750,74	R\$ 10.942,14
			R\$ 54.921,90	R\$ 214.792,45	R\$ 72.452,70	R\$ 97.189,40	R\$ 97.573,49	R\$ 536.929,94
R\$ 536.929,94			R\$ 54.921,90	R\$ 269.714,35	R\$ 342.167,05	R\$ 439.356,45	R\$ 536.929,94	

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023,

Naiana Norões Parente
Engenheira Civil
Reg. Profissional 0611606267CE

Jaderson Sena Eufrásic
CPF: 026.827.283-24
SÓCIO ADMINISTRADOR

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

REF.: TOMADA PREÇOS 009/2023/TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS

1.1. CPROP ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA 01 - MÊS 1 (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9669	ENCARREGADO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	SICRO NOVO	MÊS	0,90000000	R\$ 7.780,34	R\$ 7.002,31
P9612	ENGENHEIRO	SICRO NOVO	MÊS	0,62000000	R\$ 22.961,71	R\$ 14.236,26
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21.238,57
FRAÇÃO DE 100%:						R\$ 212,39
VALOR ENCARGOS:						INCLUSOS
VALOR BDI (21.35%):						R\$ 45,35
VALOR COM BDI:						R\$ 257,74

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 35,1600	R\$ 35,8632
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,6900	R\$ 24,6900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,4600	R\$ 56,0700
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,3500	R\$ 2,3025
TOTAL Material:						R\$ 118,9257
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 34,2800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,2800
VALOR:						R\$ 153,21
VALOR ENCARGOS (112.76%):						R\$ 23,30
VALOR BDI (21.35%):						R\$ 32,71
VALOR COM BDI:						R\$ 185,92

2.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 76,5200	R\$ 0,0765
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 0,6800	R\$ 0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,3500	R\$ 0,0027
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0806
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 18,6300	R\$ 0,0745
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 27,9700	R\$ 0,0559
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 34,3100	R\$ 0,0686
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1990
VALOR:						R\$ 0,28
VALOR ENCARGOS (112.76%):						R\$ 0,14
VALOR BDI (21.35%):						R\$ 0,06
VALOR COM BDI:						R\$ 0,34

3.1. 4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 160,3088	R\$ 78,9467	R\$ 160,3088
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 160,3088
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2310	20,2310	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,2310
Custo Horário da Execução:							R\$ 180,5398
Produção da Equipe:							26,00000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 6,9400
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0944
Custo Direto Total:							R\$ 7,0344
VALOR:							R\$ 7,04
VALOR ENCARGOS (224.22%):							R\$ 0,55
VALOR BDI (21.35%):							R\$ 1,50
VALOR COM BDI:							R\$ 8,54

3.2. 4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 8,9819	R\$ 1,1499	R\$ 8,9819
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 8,9819
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	20,2310	40,4620	
TOTAL MÃO DE OBRA:							40,4620
Custo Horário da Execução:							R\$ 49,4439
Produção da Equipe:							3,11250
Custo Unitário da Execução:							R\$ 15,8900
Custo Direto Total:							R\$ 15,8900
VALOR:							R\$ 15,89
VALOR ENCARGOS (224.22%):							R\$ 8,99

VALOR BDI (21.35%):	R\$ 3,39
VALOR COM BDI:	R\$ 19,28

3.3. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,7743	R\$ 153,8726	R\$ 340,7743
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 340,7743
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente					h	1,00000000
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,2310		
Custo Horário da Execução:							R\$ 361,0053
Produção da Equipe:							230,19000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,5700
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0214
Custo Direto Total:							R\$ 1,5914
VALOR:							R\$ 1,59
VALOR ENCARGOS (224.22%):							R\$ 0,06
VALOR BDI (21.35%):							R\$ 0,34
VALOR COM BDI:							R\$ 1,93

3.4. 5915320 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,2738	R\$ 100,1170	R\$ 317,2738
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 317,2738
Custo Horário da Execução:							R\$ 317,2738
Produção da Equipe:							435,75000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,7300
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0099
Custo Direto Total:							R\$ 0,7399
VALOR:							R\$ 0,74
VALOR ENCARGOS:							R\$ 0,00
VALOR BDI (21.35%):							R\$ 0,16
VALOR COM BDI:							R\$ 0,90

3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,2200
TOTAL Material:					R\$ 1,2200
VALOR:					R\$ 1,22
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00

VALOR BDI (21.35%):	R\$ 0,26
VALOR COM BDI:	R\$ 1,48

4.1. 1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (m³)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8816	26,8816
P9824	Servente	h	4,00000000	20,2310	80,9240

TOTAL MÃO DE OBRA: 107,8056

Custo Horário da Execução: R\$ 107,8056

Produção da Equipe: 1,00000

Custo Unitário da Execução: R\$ 107,8100

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	1,20000000	R\$ 126,5800	R\$ 151,8960

TOTAL MATERIAIS: R\$ 151,8960

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,31559000	R\$ 506,4000	R\$ 159,8148

TOTAL SERVIÇOS: R\$ 159,8148

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,80000000	R\$ 1,8500	R\$ 3,3300

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 3,3300

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 422,8508

VALOR: R\$ 422,85

VALOR ENCARGOS: R\$ 84,15

VALOR BDI (21.35%): R\$ 90,28

VALOR COM BDI: R\$ 513,13

4.2. 3108013 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016000	1,0000	0,0000	R\$ 19,5891	R\$ 4,7037	R\$ 0,7867
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016000	1,0000	0,0000	R\$ 27,8710	R\$ 27,5095	R\$ 1,1193

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 1,9060

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,70000000	21,5169	15,0618
P9808	Carpinteiro	h	0,70000000	26,9422	18,8595

TOTAL MÃO DE OBRA: 33,9213

Custo Horário da Execução:	R\$ 35,8273
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 35,8300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922000	R\$ 18,5100	R\$ 8,3151
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m ²	0,40430000	R\$ 54,9300	R\$ 22,2082
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111000	R\$ 12,1500	R\$ 0,1350
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908000	R\$ 4,5500	R\$ 0,9058
M1205	Prego de ferro	kg	0,20396000	R\$ 14,8400	R\$ 3,0268
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003000	R\$ 5,2900	R\$ 11,0563
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938000	R\$ 17,2400	R\$ 6,1957

TOTAL MATERIAIS: R\$ 51,8429

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0877
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00485000	R\$ 34,6800	R\$ 0,1682
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523000	R\$ 34,6800	R\$ 0,1814
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0936

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 0,5509

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00485000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 88,2238

VALOR: R\$ 88,22

VALOR ENCARGOS: R\$ 22,66

VALOR BDI (21.35%):	R\$ 18,83
VALOR COM BDI:	R\$ 107,05

4.3. 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 49,7651	R\$ 30,5448	R\$ 49,7651
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8800	0,1200	R\$ 0,8130	R\$ 0,5527	R\$ 3,1268
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 1,7257	R\$ 1,1732	R\$ 4,1991
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 57,0910

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8816	26,8816
P9824	Servente	h	9,00000000	20,2310	182,0790
TOTAL MÃO DE OBRA:					208,9606
Custo Horário da Execução:					R\$ 266,0516
Produção da Equipe:					3,92899
Custo Unitário da Execução:					R\$ 67,7200

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	m³	0,59948000	R\$ 140,5100	R\$ 84,2329
M0192	Brita 2	m³	0,73508000	R\$ 134,1000	R\$ 98,5742
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	280,53418000	R\$ 0,6300	R\$ 176,7365
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 359,5436

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,89922000	R\$ 1,8500	R\$ 1,6636
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,10262000	R\$ 1,8500	R\$ 2,0398
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28053000	R\$ 34,6800	R\$ 9,7288
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 13,4322

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,89922000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28053000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 440,6958
VALOR:	R\$ 440,69
VALOR ENCARGOS:	R\$ 38,49
VALOR BDI (21.35%):	R\$ 94,09
VALOR COM BDI:	R\$ 534,78

5.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,1300	R\$ 1,3065
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 86,4200	R\$ 0,8642
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,1707
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 60,1500	R\$ 9,0225
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 65,2700	R\$ 9,7905
TOTAL Material:						R\$ 18,8130
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,1700	R\$ 6,9510
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 17,1400	R\$ 10,2840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,2350
VALOR:						R\$ 38,22
VALOR ENCARGOS (112.76%):						R\$ 12,31
VALOR BDI (21.35%):						R\$ 8,16
VALOR COM BDI:						R\$ 46,38

5.2. 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1,4448	R\$ 0,9706	R\$ 1,4448
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 49,7651	R\$ 30,5448	R\$ 49,7651
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 0,8130	R\$ 0,5527	R\$ 3,1480
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 1,7257	R\$ 1,1732	R\$ 4,1991
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 58,5570
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro		h	1,00000000	26,8816	26,8816	
P9824	Servente		h	9,00000000	20,2310	182,0790	
TOTAL MÃO DE OBRA:							208,9606
Custo Horário da Execução:							R\$ 267,5176
Produção da Equipe:							3,92899
Custo Unitário da Execução:							R\$ 68,0900
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa		kg	0,84646000	R\$ 6,0600	R\$ 5,1295	
M0082	Areia média lavada		m³	0,63334000	R\$ 140,5100	R\$ 88,9906	
M0191	Brita 1		m³	0,36754000	R\$ 139,2600	R\$ 51,1836	
M0192	Brita 2		m³	0,36754000	R\$ 134,1000	R\$ 49,2871	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco		kg	282,15207000	R\$ 0,6300	R\$ 177,7558	
TOTAL MATERIAIS:							R\$ 372,3466

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0295
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,95001000	R\$ 1,8500	R\$ 1,7575
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,8500	R\$ 1,0199
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,8500	R\$ 1,0199
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215000	R\$ 34,6800	R\$ 9,7850

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 13,6118

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 454,0484

VALOR: R\$ 454,05

VALOR ENCARGOS: R\$ 38,51

VALOR BDI (21.35%): R\$ 96,94

VALOR COM BDI: R\$ 550,99

5.3. 0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,08000000	21,5169	1,7214
P9805	Armador	h	0,08000000	28,6962	2,2957

TOTAL MÃO DE OBRA: 4,0171

Custo Horário da Execução: R\$ 4,0171

Produção da Equipe: 1,00000

Custo Unitário da Execução: R\$ 4,0200

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0014	Aço CA 60	kg	1,10000000	R\$ 8,1300	R\$ 8,9430
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500000	R\$ 11,7200	R\$ 0,1758

TOTAL MATERIAIS: R\$ 9,1188

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0014	Aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	R\$ 34,6800	R\$ 0,0007

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0014	Aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 13,1776
VALOR:										R\$ 13,17
VALOR ENCARGOS:										R\$ 2,65
VALOR BDI (21.35%):										R\$ 2,81
VALOR COM BDI:										R\$ 15,98

6.1. 2003826 Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 330,9972	R\$ 123,0624	R\$ 330,9972
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 330,9972

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2310	60,6930
TOTAL MÃO DE OBRA:					87,5746
Custo Horário da Execução:					R\$ 418,5718
Produção da Equipe:					6,22500
Custo Unitário da Execução:					R\$ 67,2400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 307,5200

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 2,7852

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,54462000	0,00	R\$ 2,8500	0,00	R\$ 2,2800	0,00	R\$ 1,8800	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 377,5452
VALOR:										R\$ 377,55
VALOR ENCARGOS:										R\$ 9,74
VALOR BDI (21.35%):										R\$ 80,61
VALOR COM BDI:										R\$ 458,16

6.2. 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 49,7651	R\$ 30,5448	R\$ 49,7651
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8800	0,1200	R\$ 0,8130	R\$ 0,5527	R\$ 3,1268
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 1,7257	R\$ 1,1732	R\$ 4,1991
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 57,0910

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8816	26,8816
P9824	Servente	h	9,00000000	20,2310	182,0790
TOTAL MÃO DE OBRA:					208,9606
Custo Horário da Execução:					R\$ 266,0516
Produção da Equipe:					3,92899
Custo Unitário da Execução:					R\$ 67,7200

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	m³	0,59948000	R\$ 140,5100	R\$ 84,2329
M0192	Brita 2	m³	0,73508000	R\$ 134,1000	R\$ 98,5742
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	280,53418000	R\$ 0,6300	R\$ 176,7365
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 359,5436

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,89922000	R\$ 1,8500	R\$ 1,6636
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,10262000	R\$ 1,8500	R\$ 2,0398
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28053000	R\$ 34,6800	R\$ 9,7288
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 13,4322

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,89922000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	R\$ 1,2700	0,00	R\$ 1,0200	0,00	R\$ 0,8400	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28053000	0,00	R\$ 1,1800	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 440,6958

VALOR: R\$ 440,69

VALOR ENCARGOS: R\$ 38,49

VALOR BDI (21.35%): R\$ 94,09

VALOR COM BDI: R\$ 534,78

gmh

7.1. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	

E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,7743	R\$ 153,8726	R\$ 340,7743
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 340,7743
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2310	20,2310	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,2310
Custo Horário da Execução:							R\$ 361,0053
Produção da Equipe:							230,19000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,5700
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0214
Custo Direto Total:							R\$ 1,5914
VALOR:							R\$ 1,59
VALOR ENCARGOS (224.22%):							R\$ 0,06
VALOR BDI (21.35%):							R\$ 0,34
VALOR COM BDI:							R\$ 1,93

7.2. 5915320 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,2738	R\$ 100,1170	R\$ 317,2738
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 317,2738
Custo Horário da Execução:							R\$ 317,2738
Produção da Equipe:							435,75000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,7300
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0099
Custo Direto Total:							R\$ 0,7399
VALOR:							R\$ 0,74
VALOR ENCARGOS:							R\$ 0,00
VALOR BDI (21.35%):							R\$ 0,16
VALOR COM BDI:							R\$ 0,90

7.3. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 354,4557	R\$ 89,6281	R\$ 327,9729
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9209	R\$ 3,4268	R\$ 4,2038
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 298,5534	R\$ 126,5300	R\$ 176,4168
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,1795	R\$ 87,2936	R\$ 208,1795
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 139,2802	R\$ 44,6729	R\$ 93,8687
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 810,6417
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2310	20,2310	

TOTAL MÃO DE OBRA:	20,2310
Custo Horário da Execução:	R\$ 830,8727
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,9400
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0672
Custo Direto Total:	R\$ 5,0072
VALOR:	R\$ 5,01
VALOR ENCARGOS (224.22%):	R\$ 0,09
VALOR BDI (21.35%):	R\$ 1,07
VALOR COM BDI:	R\$ 6,08

7.4. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00600000	R\$ 71,50	R\$ 0,42
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 231,25	R\$ 0,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 20,14	R\$ 0,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,18
VALOR:						R\$ 1,29
VALOR ENCARGOS (114.15%):						R\$ 0,15
VALOR BDI (21.35%):						R\$ 0,28
VALOR COM BDI:						R\$ 1,57

7.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,2200	R\$ 1,2200
TOTAL Material:						R\$ 1,2200
VALOR:						R\$ 1,22
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR BDI (21.35%):						R\$ 0,26
VALOR COM BDI:						R\$ 1,48

8.1. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 94,9900	R\$ 42,7455
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 42,7455
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000

I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R\$ 269,8300	R\$ 5,1807
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 74,3300	R\$ 74,3300

TOTAL Material: R\$ 98,3107

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,1700	R\$ 11,5850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 17,1400

TOTAL Mão de Obra: R\$ 28,7250

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 347,5100	R\$ 1,7376

TOTAL Serviço: R\$ 1,7376

VALOR: R\$ 171,52

VALOR ENCARGOS (112.76%): R\$ 26,71

VALOR BDI (21.35%): R\$ 36,62

VALOR COM BDI: R\$ 208,14

8.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 17,1400	R\$ 1,2855

TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,2855

VALOR: R\$ 1,29

VALOR ENCARGOS (112.76%): R\$ 0,88

VALOR BDI (21.35%): R\$ 0,28

VALOR COM BDI: R\$ 1,57

Jaderson Sena Eufrásic
CPF: 026.827.283-24
SOCIO ADMINISTRADOR

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

Naiana Norões Parente
Engenheira Civil
Reg. Profissional 0611606267CE

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

REF.: TOMADA PREÇOS 009/2023/TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43
		A + B + C + D =	112,76 71,07

Brink

Q

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriatos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38
		A + B + C + D =	114,15 71,31

Jaderson Sena Eufrásic
CPF: 026.827.283-24
SOCIO ADMINISTRADOR

Naiana Norões Parente
Engenheira Civil
Reg. Profissional 0611606267CF

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

UBAJARA-CE, 17 de outubro de 2023

REF.: TOMADA PREÇOS 009/2023/TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
TOTAL		7,70
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
TOTAL		5,68
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	PIS	0,65
	CPRB	-
TOTAL		6,15

BDI = 21,35%
 $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Naiana Norões Parente
 Engenheira Civil
 Reg. Profissional 0611606267CE

Jaderson Sena Eufrásic
 CPF: 026.827.283-24
 SOCIO ADMINISTRADOR

gmh

(1)