



CPL - TRIZIDELA DO VALE  
PROC. 1810001/20.21  
FLS. 5140  
RUB. K

**CONCORRÊNCIA N° 007/2021 (SRP)**  
**PROCESSO N° 1810001/2021**

**PROPOSTA DE PREÇOS**  
**BLOCO I**



CPL - TRIZIDELA DO VALE  
PROC. 1810001/20 22  
FLS. 5141  
RUB. K

**CONCORRÊNCIA Nº 007/2021 (SRP)  
PROCESSO Nº 1810001/2021**

**ANEXO II- RESUMO DA PROPOSTA**

Prezados Senhores,

A empresa **JRL SERVICES EIRELI**, com sede na cidade de Pindaré Mirim/MA, estado do Maranhão, na rua Oscar Galvão, nº 14, Centro, inscrita no CNPJ nº **06.037.098/0001-38**, neste ato representada pelo Sr. **JAIREES LIMA DA SILVA**, portador da carteira de identidade nº **0997469986/MA** e CPF nº **643.203.163-04**, abaixo assinado, propõe a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO à execução dos serviços de execução de serviços de recuperação de estradas vicinais com implantação de bueiro no município de Trizidela do Vale/MA – BLOCO I (40,6 KM) em epígrafe e nas seguintes condições:

- a) – Valor Total: R\$ 3.130.568,05 (Três milhões, cento e trinta mil, quinhentos e sessenta e oito reais e cinco centavos) para 12 (doze) meses.
- b) – Prazo de validade da Proposta: 60 dias
- c) – Prazo para início da prestação dos serviços depois de solicitado pelo município, que não poderá ser superior a 5 (cinco) dias.
- d) – Condições de Pagamento: No mínimo 30 (trinta) dias do mês subsequente ao da prestação de serviços.
- e) - Dados Bancários: Banco do Brasil Agência 2953-X Conta corrente 55360-3

Declaramos que os preços unitários e total dos itens foram cotados em moeda nacional (Real – R\$), já incluídos todos os tributos, custos de frete, encargos fiscais, trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto da licitação.

Indicamos como representante legal para assinar o Contrato de execução dos serviços:

<b>Nome completo:</b> JAIREES LIMA DA SILVA	<b>Estado civil:</b> Solteiro
<b>Nacionalidade:</b> brasileiro	<b>CPF:</b> 643.203.163-04
<b>Qualificação profissional:</b> Empresário	<b>RG:</b> 0997469986/MA
<b>Endereço:</b> Rua 21, S/N, Bairro Centro, Pindaré Mirim/MA	
<b>Cargo função que ocupa na empresa proponente:</b> Representante legal	

**DADOS DA EMPRESA**

Razão social: **JRL SERVICES EIRELI**  
Endereço: **Rua Oscar Galvão, nº 14, Centro, Pindaré Mirim/MA**  
CNPJ Nº: **06.037.098/0001-38**

Pindaré Mirim/MA, 20 de dezembro de 2021.

*Jaires Lima da Silva*  
**JRL SERVICES EIRELI**

Jaires Lima da Silva  
Titular Pessoa Física  
RG: 0997469986  
CPF: 643.203.163-04



## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA. BLOCO I (40,6KM)	DATA : 19/12/2021	L.S. Hora: 115,66%	
DESCRIÇÃO:	PROPOSTA DE PREÇO	BDI : 23,38%	L.S. Mês: 73,48%	
LOCAL:	ZONA RURAL	FONTE	VERSÃO	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA	ORSE	2021/10	12/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2021/04	09/2021
		SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÁTIAS	

1	Povoado São Pedro ao Povoado Cantinho - 6,2 KM	482.979,88	15,43
2	Povoado São Raimundo dos Bebe ao Povoado Morro dos Caboclos - 6,1 KM	467.681,46	14,94
3	Povoado São Domingos ao Povoado São José - 5,6 KM	421.957,33	13,48
4	Povoado Açude Velho ao Povoado São Domingos - 4,6 KM	355.385,52	11,35
5	Povoado Transual ao Povoado Morro dos Pregos - 7,7 KM	555.132,50	17,73
6	Povoado Morro dos Pregos ao Povoado Açude Vetho - 4,1 KM	319.744,51	10,21
7	MA -119 Entroncamento no Povoado Transual ao Povoado Lago da Onça (Povoado Cantinho) -1,9 KM	154.346,24	4,93
8	Entroncamento da Estrada da Cerâmica do Gaspar (Localidade Pregos) ao Localidade São Raimundo - 0.8 KM	80.894,26	2,58
9	Povoado Auto de Areia ao Povoado Morro Grande -1,4 KM	124.282,27	3,97
10	Entroncamento da Estrada do Povoado Patrocínio ao Povoado Centro dos Anjos - 2,2 KM	168.164,08	5,37
	VALOR BDI TOTAL:	591.397,42	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	2.539.170,63	
	VALOR TOTAL:	3.130.568,05	

6ML - TRIZIDELA DO VALE  
PROC. 1810001/2021  
FLS. 5142  
RUB. K

Três Milhões Cento e Trinta Mil Quinhentos e Sessenta e Oito reais e Cinco centavos

*Jaires Lima da Silva*  
JRL SERVICES EIRELI  
Jaires Lima da Silva  
Titular Pessoa Física  
CPF: 643.203.163-04

*Tales Araújo de Paiva*  
Eng. Civil  
CREA: 1114228885/MA  
CPF: 006 949 863-64



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA, BLOCO I (40,6KM)	<b>DATA:</b> 19/12/2021	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROPOSTA DE PREÇO	<b>BDI:</b> 23,38%	ORSE	2021/10	12/2021
<b>LOCAL:</b>	ZONA RURAL	<b>L.S. Hora:</b> 115,66%	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA	<b>L.S. Mês:</b> 73,48%	SICRO NOVO	2021/04	09/2021
			SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021
				COMPOSIÇÃO+ES PRÁ+PRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
1		Povoado São Pedro ao Povoado Cantinho - 6,2 KM					482.979,88	15,43
1.1		ADMINISTRAÇÃO					7.754,19	0,25
1.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					14.035,98	0,45
1.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08
1.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37
1.3		SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM					220.478,20	7,04
1.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	24.800,00	0,38	9.424,00	0,30
1.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	13.020,00	11,97	155.849,40	4,98
1.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	13.020,00	4,24	55.204,80	1,76
1.4		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					196.460,64	6,28
1.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	37.200,00	0,96	35.712,00	1,14
1.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	3.720,00	0,42	1.562,40	0,05
1.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	744,00	2,39	1.778,16	0,06
1.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	7.440,00	11,97	89.056,80	2,84
1.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	37.944,00	0,97	36.805,68	1,18
1.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	7.440,00	4,24	31.545,60	1,01
1.5		OBRAS DE ARTE CORRENTE					43.878,87	1,40
1.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	42,00	535,81	22.504,02	0,72
1.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	12,00	1.075,39	12.904,68	0,41
1.5.3	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	770,53	5.393,71	0,17
1.5.4	0804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.538,23	3.076,46	0,10
1.6		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					372,00	0,01
1.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	3.720,00	0,10	372,00	0,01
2		Povoado São Raimundo dos Bebe ao Povoado Morro dos Caboclos - 6,1 KM					467.681,46	14,94
2.1		ADMINISTRAÇÃO					7.754,19	0,25
2.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25
2.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					14.035,98	0,45
2.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08
2.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37
2.3		SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM					216.922,10	6,93

PROJ. Nº 1810001/2021  
CAP. TÉCNICA DO VALE

9 J

2.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	24.400,00	0,38	9.272,00	0,30	
2.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	12.810,00	11,97	153.335,70	4,90	
2.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	12.810,00	4,24	54.314,40	1,73	
2.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>193.824,45</b>	<b>6,19</b>
2.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	36.600,00	0,96	35.136,00	1,12	
2.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	3.660,00	0,42	1.537,20	0,05	
2.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	732,00	2,39	1.749,48	0,06	
2.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	7.320,00	11,97	87.620,40	2,80	
2.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	37.881,00	0,97	36.744,57	1,17	
2.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	7.320,00	4,24	31.036,80	0,99	
2.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>34.778,74</b>	<b>1,11</b>
2.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	14,00	535,81	7.501,34	0,24	
2.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	4,00	1.075,39	4.301,56	0,14	
2.5.3	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	770,53	5.393,71	0,17	
2.5.4	0804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.538,23	3.076,46	0,10	
2.5.5	0804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	1.501,25	10.508,75	0,34	
2.5.6	0804249	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.998,46	3.996,92	0,13	
2.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>366,00</b>	<b>0,01</b>
2.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	3.660,00	0,10	366,00	0,01	
3	<b>Povoado São Domingos ao Povoado São José - 5,6 KM</b>							<b>421.957,33</b>	<b>13,48</b>
3.1	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>7.754,19</b>	<b>0,25</b>
3.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25	
3.2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.035,98</b>	<b>0,45</b>
3.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08	
3.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37	
3.3	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>199.141,60</b>	<b>6,36</b>
3.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	22.400,00	0,38	8.512,00	0,27	
3.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	11.760,00	11,97	140.767,20	4,50	
3.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	11.760,00	4,24	49.662,40	1,59	
3.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>174.515,04</b>	<b>5,57</b>
3.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	33.600,00	0,96	32.256,00	1,03	
3.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	3.360,00	0,42	1.411,20	0,05	
3.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	672,00	2,39	1.606,08	0,05	
3.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	6.720,00	11,97	80.438,40	2,57	
3.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	31.248,00	0,97	30.310,56	0,97	
3.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	6.720,00	4,24	28.482,80	0,91	
3.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>26.174,52</b>	<b>0,84</b>
3.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	21,00	535,81	11.252,01	0,36	
3.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	6,00	1.075,39	6.452,34	0,21	
3.5.3	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	770,53	5.393,71	0,17	

PAV. TRZIELLA DO VALE  
 Nº: 1810001/2021  
 5/21/21

2 j

3.5.4	0804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita com ... - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.538,23	3.076,46	0,10	
3.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>336,00</b>	<b>0,01</b>
3.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	3.360,00	0,10	336,00	0,01	
4	<b>Povoado Açude Velho ao Povoado São Domingos - 4,6 KM</b>							<b>355.385,52</b>	<b>11,35</b>
4.1	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>7.754,19</b>	<b>0,25</b>
4.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25	
4.2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.035,98</b>	<b>0,45</b>
4.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08	
4.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37	
4.3	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>163.580,60</b>	<b>5,23</b>
4.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	18.400,00	0,38	6.992,00	0,22	
4.3.2	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	9.660,00	11,97	115.630,20	3,69	
4.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	9.660,00	4,24	40.958,40	1,31	
4.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>138.131,10</b>	<b>4,41</b>
4.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	27.600,00	0,96	26.496,00	0,85	
4.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	2.760,00	0,42	1.159,20	0,04	
4.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	552,00	2,39	1.319,28	0,04	
4.4.4	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	5.520,00	11,97	66.074,40	2,11	
4.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	20.286,00	0,97	19.677,42	0,63	
4.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	5.520,00	4,24	23.404,80	0,75	
4.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>31.607,65</b>	<b>1,01</b>
4.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	35,00	535,81	18.753,35	0,60	
4.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	10,00	1.075,39	10.753,90	0,34	
4.5.3	0804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	210,96	1.476,86	0,05	
4.5.4	0804077	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	311,77	623,54	0,02	
4.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>276,00</b>	<b>0,01</b>
4.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	2.760,00	0,10	276,00	0,01	
5	<b>Povoado Transual ao Povoado Morro dos Pregos - 7,7 KM</b>							<b>555.132,50</b>	<b>17,73</b>
5.1	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>7.754,19</b>	<b>0,25</b>
5.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25	
5.2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.035,98</b>	<b>0,45</b>
5.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08	
5.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37	
5.3	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>273.819,70</b>	<b>8,75</b>
5.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	30.800,00	0,38	11.704,00	0,37	
5.3.2	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	16.170,00	11,97	193.554,90	6,18	
5.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	16.170,00	4,24	68.560,80	2,19	
5.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>255.419,01</b>	<b>8,16</b>

Povoado Transual ao Povoado Morro dos Pregos - 7,7 KM  
 5145  
 24

28

5.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	46.200,00	0,96	44.352,00	1,42	
5.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	4.620,00	0,42	1.940,40	0,06	
5.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	924,00	2,39	2.208,36	0,07	
5.4.4	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	9.240,00	11,97	110.602,60	3,53	
5.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	58.905,00	0,97	57.137,85	1,83	
5.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	9.240,00	4,24	39.177,60	1,25	
5.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>3.641,62</b>	<b>0,12</b>
5.5.1	0804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	340,76	2.385,32	0,08	
5.5.2	0804097	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	628,15	1.256,30	0,04	
5.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>462,00</b>	<b>0,01</b>
5.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	4.620,00	0,10	462,00	0,01	
6	<b>Povoado Morro dos Pregos ao Povoado Açude Vetho - 4,1 KM</b>							<b>319.744,51</b>	<b>10,21</b>
6.1	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>7.754,19</b>	<b>0,25</b>
6.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25	
6.2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.035,98</b>	<b>0,45</b>
6.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08	
6.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37	
6.3	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>145.800,10</b>	<b>4,66</b>
6.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	16.400,00	0,38	6.232,00	0,20	
6.3.2	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	8.610,00	11,97	103.061,70	3,29	
6.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	8.610,00	4,24	36.506,40	1,17	
6.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>122.400,99</b>	<b>3,91</b>
6.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	24.600,00	0,96	23.616,00	0,75	
6.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	2.460,00	0,42	1.033,20	0,03	
6.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	492,00	2,39	1.175,88	0,04	
6.4.4	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	4.920,00	11,97	58.892,40	1,88	
6.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	17.343,00	0,97	16.822,71	0,54	
6.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	4.920,00	4,24	20.860,80	0,67	
6.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>29.507,25</b>	<b>0,94</b>
6.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	35,00	535,81	18.753,55	0,60	
6.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	10,00	1.075,39	10.753,90	0,34	
6.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>246,00</b>	<b>0,01</b>
6.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	2.460,00	0,10	246,00	0,01	
7	<b>MA -119 Entroncamento no Povoado Transual ao Povoado Lago da Onça (Povoado Cantinho) -1,9 KM</b>							<b>154.346,24</b>	<b>4,93</b>
7.1	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>7.754,19</b>	<b>0,25</b>
7.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25	
7.2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.035,98</b>	<b>0,45</b>
7.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08	

OP. INZIRLAPOVME  
 18/00/12  
 5126

28

7.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37	
7.3	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>67.565,90</b>	<b>2,16</b>
7.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	7.600,00	0,38	2.888,00	0,09	
7.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	3.990,00	11,97	47.760,30	1,53	
7.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	3.990,00	4,24	16.917,60	0,54	
7.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>53.073,27</b>	<b>1,70</b>
7.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	11.400,00	0,96	10.944,00	0,35	
7.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	1.140,00	0,42	478,80	0,02	
7.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	228,00	2,39	544,92	0,02	
7.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	2.280,00	11,97	27.291,60	0,87	
7.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	4.275,00	0,97	4.146,75	0,13	
7.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	2.280,00	4,24	9.667,20	0,31	
7.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>11.802,90</b>	<b>0,38</b>
7.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	14,00	535,81	7.501,34	0,24	
7.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	4,00	1.075,39	4.301,56	0,14	
7.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>114,00</b>	<b>0,00</b>
7.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	1.140,00	0,10	114,00	0,00	
8	<b>Entroncamento da Estrada da Cerâmica do Gaspar (Localidade Pregos) ao Localidade São Raimundo - 0.8 KM</b>							<b>80.894,26</b>	<b>2,58</b>
8.1	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>7.754,19</b>	<b>0,25</b>
8.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	7.754,19	0,25	
8.2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.035,98</b>	<b>0,45</b>
8.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	2.491,02	0,08	
8.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	11.544,96	0,37	
8.3	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>28.448,80</b>	<b>0,91</b>
8.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	3.200,00	0,38	1.216,00	0,04	
8.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	1.680,00	11,97	20.109,80	0,64	
8.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	1.680,00	4,24	7.123,20	0,23	
8.4	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>22.137,12</b>	<b>0,71</b>
8.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	4.800,00	0,96	4.608,00	0,15	
8.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	480,00	0,42	201,60	0,01	
8.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	96,00	2,39	229,44	0,01	
8.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	960,00	11,97	11.491,20	0,37	
8.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	1.584,00	0,97	1.536,48	0,05	
8.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	960,00	4,24	4.070,40	0,13	
8.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>							<b>8.470,17</b>	<b>0,27</b>
8.5.1	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	770,53	5.393,71	0,17	
8.5.2	0804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.538,23	3.076,46	0,10	
8.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>48,00</b>	<b>0,00</b>
8.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	480,00	0,10	48,00	0,00	

RIB  
 FLS  
 PRO: 1810001/12  
 527  
 22

9 8

9	Povoado Auto de Areia ao Povoado Morro Grande -1,4 KM						124.282,27	3,97
9.1	ADMINISTRAÇÃO						7.754,19	0,25
9.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	0,25	
9.2	SERVIÇOS PRELIMINARES						14.035,98	0,45
9.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	0,08	
9.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	0,37	
9.3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM						49.785,40	1,59
9.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	5.600,00	0,38	0,07	
9.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	2.940,00	11,97	1,12	
9.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	2.940,00	4,24	0,40	
9.4	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						38.251,08	1,22
9.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	8.400,00	0,96	0,26	
9.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	840,00	0,42	0,01	
9.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	168,00	2,39	0,01	
9.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	1.680,00	11,97	0,64	
9.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	2.268,00	0,97	0,07	
9.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	1.680,00	4,24	0,23	
9.5	OBRAS DE ARTE CORRENTE						14.371,62	0,46
9.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	535,81	0,12	
9.5.2	0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.075,39	0,07	
9.5.3	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	770,53	0,17	
9.5.4	0804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.538,23	0,10	
9.6	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						84,00	0,00
9.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	840,00	0,10	0,00	
10	Entroncamento da Estrada do Povoado Patrocínio ao Povoado Centro dos Anjos - 2,2 KM						168.164,08	5,37
10.1	ADMINISTRAÇÃO						7.754,19	0,25
10.1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	mês	1,00	7.754,19	0,25	
10.2	SERVIÇOS PRELIMINARES						14.035,98	0,45
10.2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	m²	6,00	415,17	0,08	
10.2.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	12,00	962,08	0,37	
10.3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM						78.234,20	2,50
10.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	8.800,00	0,38	0,11	
10.3.2	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	4.620,00	11,97	1,77	
10.3.3	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	4.620,00	4,24	0,63	
10.4	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						62.106,26	1,98
10.4.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	13.200,00	0,96	0,40	
10.4.2	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	1.320,00	0,42	0,02	
10.4.3	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	264,00	2,39	0,02	

PL. TRILHA DO VALE  
 18100012  
 21  
 5128

98

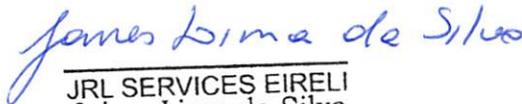
10.4.4	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170	SINAPI	M3	2.640,00	11,97	31.600,80	1,01
10.4.5	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	5.623,20	0,97	5.454,50	0,17
10.4.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	2.640,00	4,24	11.193,60	0,36
10.5	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>						<b>5.901,45</b>	<b>0,19</b>
10.5.1	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	7,00	535,81	3.750,67	0,12
10.5.2	0604117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	1.075,39	2.150,78	0,07
10.6	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>						<b>132,00</b>	<b>0,00</b>
10.6.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	m²	1.320,00	0,10	132,00	0,00

100,00%

VALOR BDI TOTAL:	591.397,42
VALOR ORÇAMENTO:	2.539.170,63
VALOR TOTAL:	3.130.568,05

Três Milhões Cento e Trinta Mil Quinhentos e Sessenta e Oito reais e Cinco centavos

  
**Tales Araujo de Paiva**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114228885/MA  
 CPF: 006 949 863-64

  
**JRL SERVICES EIRELI**  
**Jaires Lima da Silva**  
 Titular Pessoa Física  
 CPF: 643.203.163-04

CPIL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROD. 1810001120  
 FLS. 5149  
 RUB. P

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

5150



<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDEIA DO VALE/ MA. BLOCO I (40,6KM)	<b>DATA:</b> 19/12/2021	<b>RUB.</b>	<b>L.S. Hora:</b> 115,86%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROPOSTA DE PREÇO	<b>BDI:</b> 23,38%		<b>L.S. Mês:</b> 73,78%
<b>LOCAL:</b>	ZONA RURAL	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>REF:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE/ MA	ORSE	2021/10	12/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2021/04	09/2021
		SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021
			COMPOSIÇÃO ES PRÁ-PRIAS	

**1.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)**

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>6.284,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3.006,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6.284,80</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>1.469,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7.754,19</b>

**1.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
05075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>287,06</b>
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>69,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>313,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>336,50</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>78,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>415,17</b>

**1.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,87</b>
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,78
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,78
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07

2  
7

QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO			
PROD	IMPR	PROD	IMPR			
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	18,47	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	76,64
96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50
			TOTAL SERVIÇO:			779,90
			VALOR SEM ENCARGOS:			708,31
			VALOR COM ENCARGOS:			779,77
			VALOR BDI (23.38%):			182,31
			VALOR COM BDI:			962,08

**1.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:						451,7860	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	11,24	22,48	
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,48	
Custo Horário da Execução:						474,2660	
Produção da Equipe:						1.532,9100	
Custo Unitário da Execução:						0,3094	
Custo do FIC (0,00443):						0,0014	
Custo Direto Total:						0,3108	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,3000	
VALOR COM ENCARGOS:						0,3100	
VALOR BDI (23.38%):						0,0700	
VALOR COM BDI:						0,3800	

**1.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
TOTAL SERVIÇO:					9,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91	
VALOR COM ENCARGOS:					9,70	
VALOR BDI (23.38%):					2,27	
VALOR COM BDI:					11,97	

**1.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)**

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,51 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>551,9150</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:						563,1550
Produção da Equipe:						168,2000
Custo Unitário da Execução:						3,3481
Custo do FIC (0,02663):						0,0891
Custo Direto Total:						3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:						3,4000
VALOR COM ENCARGOS:						3,4400
VALOR BDI (23.38%):						0,8000
VALOR COM BDI:						4,2400

1.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	RUB IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>841,9921</b>	

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:						853,2321
Produção da Equipe:						1.121,3300
Custo Unitário da Execução:						0,7609
Custo do FIC (0,02663):						0,0202
Custo Direto Total:						0,7811
VALOR SEM ENCARGOS:						0,7800
VALOR COM ENCARGOS:						0,7800
VALOR BDI (23.38%):						0,1800
VALOR COM BDI:						0,9600

1.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>197,2547</b>	

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:						208,4947
Produção da Equipe:						622,9500
Custo Unitário da Execução:						0,3347
Custo do FIC (0,02663):						0,0089
Custo Direto Total:						0,3436
VALOR SEM ENCARGOS:						0,3300
VALOR COM ENCARGOS:						0,3400
VALOR BDI (23.38%):						0,0800
VALOR COM BDI:						0,4200

1.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>197,2547</b>	

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:						208,4947
Produção da Equipe:						110,1300

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20 21  
 FLs. 5153  
 RUB. K

Custo Unitário da Execução:	1,8932
Custo do FIC (0,02663):	0,0504
Custo Direto Total:	1,9436
VALOR SEM ENCARGOS:	1,8900
VALOR COM ENCARGOS:	1,9400
VALOR BDI (23.38%):	0,4500
VALOR COM BDI:	2,3900

**1.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	0,91
TOTAL SERVIÇO:					9,70
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91
VALOR COM ENCARGOS:					9,70
VALOR BDI (23.38%):					2,27
VALOR COM BDI:					11,97

**1.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:							191,4241
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7900
VALOR COM ENCARGOS:							0,7900
VALOR BDI (23.38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							0,9700

**1.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
3524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
TOTAL EQUIPAMENTOS:							551,9150
Custo Horário da Execução:							563,1550
Produção da Equipe:							168,2000
Custo Unitário da Execução:							3,3481
Custo do FIC (0,02663):							0,0891
Custo Direto Total:							3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:							3,4000
VALOR COM ENCARGOS:							3,4400
VALOR BDI (23.38%):							0,8000
VALOR COM BDI:							4,2400

**1.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951
TOTAL EQUIPAMENTOS:							222,0951
Custo Horário da Execução:							563,1550
Produção da Equipe:							168,2000
Custo Unitário da Execução:							3,3481
Custo do FIC (0,02663):							0,0891
Custo Direto Total:							3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:							3,4000
VALOR COM ENCARGOS:							3,4400
VALOR BDI (23.38%):							0,8000
VALOR COM BDI:							4,2400

2  
8

P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
CPL - TRIZIDELA DO VALE PROC. 1810001/20 24 FLS. 5154 RUB.					
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>33,72</b>
Custo Horário da Execução:					255,8151
Produção da Equipe:					4,1500
Custo Unitário da Execução:					61,6422
<b>MATERIAIS</b>					
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>261,9184</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>110,7171</b>
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>					
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,54462000	0,00	1,9400
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>					<b>0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>434,2777</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>415,7800</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>434,2800</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>101,5300</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>535,8100</b>

<b>1.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)</b>					
<b>SERVIÇOS</b>					
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>871,6130</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>871,6130</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>735,2800</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>871,6100</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>203,7800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.075,3900</b>

<b>1.5.3. 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)</b>					
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>222,0951</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
J824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>33,72</b>
Custo Horário da Execução:					255,8151
Produção da Equipe:					3,1125
Custo Unitário da Execução:					82,1896

<b>MATERIAIS</b>					
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	403,0608	403,0608
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>403,0608</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	315,0525	2,3156
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	248,0826	99,7292
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	46,5356	37,2285
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>139,2733</b>

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>					
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,78667000	0,00	1,9400
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>					<b>0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>624,5237</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>601,7900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>624,5200</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>146,0100</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>770,5300</b>

## 1.5.4. 0804137 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO RUB.	CUSTO UNITÁRIO
1107892	m³	2,53600000	301,5109	764,631
3103302	m²	10,36000000	46,5356	482,1088
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>1.246,7404</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>1.246,7404</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>1.063,8500</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>1.246,7400</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>				<b>291,4900</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>1.538,2300</b>

## 1.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,08</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>0,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,10</b>

## 2. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>6.284,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3.006,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>6.284,80</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>1.469,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>7.754,19</b>

## 2.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>267,06</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8262	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
94962	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>69,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>313,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>336,50</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>78,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>415,17</b>

## 2.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,87</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73

91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,52	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	39,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50

TOTAL SERVIÇO:	779,90
VALOR SEM ENCARGOS:	708,31
VALOR COM ENCARGOS:	779,77
VALOR BDI (23.38%):	182,31
VALOR COM BDI:	962,08

**2.2.5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:						451,7860	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824
TOTAL MÃO DE OBRA:				22,48	
Custo Horário da Execução:				474,2660	
Produção da Equipe:				1.532,9100	
Custo Unitário da Execução:				0,3094	
Custo do FIC (0,00443):				0,0014	
Custo Direto Total:				0,3108	
VALOR SEM ENCARGOS:				0,3000	
VALOR COM ENCARGOS:				0,3100	
VALOR BDI (23.38%):				0,0700	
VALOR COM BDI:				0,3800	

**2.3.2.74151/001 - ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVIÇO	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 181000172045  
 5157  
 0,91  
 4,70

5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000		
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000		
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,91
					VALOR COM ENCARGOS:	9,70
					VALOR BDI (23.38%):	2,27
					VALOR COM BDI:	11,97

**2.3.3. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>561,9150</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>	
Custo Horário da Execução:				563,1550	
Produção da Equipe:				168,2000	
Custo Unitário da Execução:				3,3481	
Custo do FIC (0,02663):				0,0891	
Custo Direto Total:				3,4372	
VALOR SEM ENCARGOS:				3,4000	
VALOR COM ENCARGOS:				3,4400	
VALOR BDI (23.38%):				0,8000	
VALOR COM BDI:				4,2400	

**2.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>841,9921</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
8824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>	
Custo Horário da Execução:				853,2321	
Produção da Equipe:				1.121,3300	
Custo Unitário da Execução:				0,7609	
Custo do FIC (0,02663):				0,0202	
Custo Direto Total:				0,7811	
VALOR SEM ENCARGOS:				0,7800	
VALOR COM ENCARGOS:				0,7800	
VALOR BDI (23.38%):				0,1800	
VALOR COM BDI:				0,9600	

**2.4.2. 5502885 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>197,2547</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>	
Custo Horário da Execução:				208,4947	
Produção da Equipe:				622,9500	
Custo Unitário da Execução:				0,3347	

2  
 8

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20.22  
 FLs. 5158  
 RUB. \_\_\_\_\_

CPL - TRIZIDELA DO VALE

Custo do FIC (0,02663):	100,089
Custo Direto Total:	0,3436
VALOR SEM ENCARGOS:	0,3300
VALOR COM ENCARGOS:	0,3400
VALOR BDI (23.38%):	0,0800
VALOR COM BDI:	0,4200

2.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
TOTAL EQUIPAMENTOS:							197,2547
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	TOTAL MÃO DE OBRA:	
						11,24	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24		
Custo Horário da Execução:							208,4947
Produção da Equipe:							110,1300
Custo Unitário da Execução:							1,8932
Custo do FIC (0,02663):							0,0504
Custo Direto Total:							1,9436
VALOR SEM ENCARGOS:							1,8900
VALOR COM ENCARGOS:							1,9400
VALOR BDI (23.38%):							0,4500
VALOR COM BDI:							2,3900

2.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
TOTAL SERVICOS:					9,70
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91
VALOR COM ENCARGOS:					9,70
VALOR BDI (23.38%):					2,27
VALOR COM BDI:					11,97

2.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
3579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:							191,4241
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7900
VALOR COM ENCARGOS:							0,7900
VALOR BDI (23.38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							0,9700

2.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0585	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,51 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
TOTAL EQUIPAMENTOS:							551,9150
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	TOTAL MÃO DE OBRA:	
						11,24	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24		

9 8

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20.21  
 FLs. 5159  
 RUB.

TOTAL MÃO DE OBRA:	11,24
Custo Horário da Execução:	563,1550
Produção da Equipe:	168,2000
Custo Unitário da Execução:	3,3481
Custo do FIC (0,02663):	0,0891
Custo Direto Total:	3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:	3,4000
VALOR COM ENCARGOS:	3,4400
VALOR BDI (23.38%):	0,8000
VALOR COM BDI:	4,2400

2.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		222,0951			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente		h	3,00000000	11,24	33,72				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		33,72			
					Custo Horário da Execução:		255,8151			
					Produção da Equipe:		4,1500			
					Custo Unitário da Execução:		61,6422			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m		m	1,00000000	261,9184	261,9184				
					TOTAL MATERIAIS:		261,9184			
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	0,00550000	315,0525	1,7328				
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	0,30800000	248,0826	76,4094				
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,70000000	46,5356	32,5749				
					TOTAL SERVIÇOS:		110,7171			
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)	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000			
					Custo Direto Total:		434,2777			
					VALOR SEM ENCARGOS:		415,7800			
					VALOR COM ENCARGOS:		434,2800			
					VALOR BDI (23.38%):		101,5300			
					VALOR COM BDI:		535,8100			

2.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155
				TOTAL SERVIÇOS:	871,6130
				Custo Direto Total:	871,6130
				VALOR SEM ENCARGOS:	735,2800
				VALOR COM ENCARGOS:	871,6100
				VALOR BDI (23.38%):	203,7800
				VALOR COM BDI:	1.075,3900

2.5.3. 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		222,0951
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	11,24	33,72	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		33,72
					Custo Horário da Execução:		255,8151
					Produção da Equipe:		3,1125
					Custo Unitário da Execução:		82,1896
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	

M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	403,0608	403,0608
				<b>TOTAL MATERIAIS:</b>	<b>403,0608</b>
<b>SERVIÇOS</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m²	0,00735000	315,0525	2,3156
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	248,0826	99,7292
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	46,5356	37,2285
				<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>139,2733</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,78667000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 18100001/2021  
 FLs. 5160  
 RUB. K

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>	624,5237
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	601,7900
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	624,5200
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	146,0100
<b>VALOR COM BDI:</b>	770,5300

**2.5.4. 0804137 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,53600000	301,5109	764,6316
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,36000000	46,5356	482,1088

<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>1.246,7404</b>
<b>Custo Direto Total:</b>	<b>1.246,7404</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.063,8500</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.246,7400</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>291,4900</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.538,2300</b>

**2.5.5. 0804189 - Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9886	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	222,0951	86,9277	222,0951

<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>222,0951</b>
----------------------------	-----------------

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72

<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>33,72</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>	<b>255,8151</b>
<b>Produção da Equipe:</b>	<b>1,5563</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	<b>164,3792</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	2,00000000	403,0608	806,1216

<b>TOTAL MATERIAIS:</b>	<b>806,1216</b>
-------------------------	-----------------

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01469000	315,0525	4,6281
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,82400000	248,0826	204,4201
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	46,5356	37,2285

<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>246,2767</b>
------------------------	-----------------

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	1,57334000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>	<b>1.216,7775</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.181,8100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.216,7700</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>284,4800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.501,2500</b>

**2.5.6. 0804249 - Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,14500000	301,5109	948,2518
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,43000000	46,5356	671,5087

<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>1.619,7605</b>
------------------------	-------------------

9  
8

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PRÓC. 18100001/2022  
 FLs. 5161  
 RUB. F

Custo Direto Total:	1.619,7605
VALOR SEM ENCARGOS:	1.371,5700
VALOR COM ENCARGOS:	1.619,7600
VALOR BDI (23.38%):	378,7000
VALOR COM BDI:	1.998,4600

### 2.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
TOTAL SERVICOS:					0,08
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					0,08
VALOR BDI (23.38%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,10

### 3.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
TOTAL SERVICOS:					6.284,80
VALOR SEM ENCARGOS:					3.006,40
VALOR COM ENCARGOS:					6.284,80
VALOR BDI (23.38%):					1.469,39
VALOR COM BDI:					7.754,19

### 3.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
TOTAL MATERIAL:					267,06

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
94962	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
TOTAL SERVICOS:					69,44
VALOR SEM ENCARGOS:					313,28
VALOR COM ENCARGOS:					336,50
VALOR BDI (23.38%):					78,67
VALOR COM BDI:					415,17

### 3.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	SINAPI	UN	0,06520000	13,19	0,87
TOTAL MATERIAL:					0,87

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	SINAPI	M	0,06820000	6,04	0,39
91862	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23

2  
8

QUANT.	UNID.	VALOR	VALOR			
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,76	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,84	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50

TOTAL SERVIÇO: 778,90

VALOR SEM ENCARGOS: 708,31

VALOR COM ENCARGOS: 779,77

VALOR BDI (23.38%): 182,31

VALOR COM BDI: 962,08

## 3.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7880	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:							451,7880

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824

TOTAL MÃO DE OBRA: 22,48

Custo Horário da Execução: 474,2660

Produção da Equipe: 1.532,9100

Custo Unitário da Execução: 0,3094

Custo do FIC (0,00443): 0,0014

Custo Direto Total: 0,3108

VALOR SEM ENCARGOS: 0,3000

VALOR COM ENCARGOS: 0,3100

VALOR BDI (23.38%): 0,0700

VALOR COM BDI: 0,3800

## 3.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVIÇO	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTÉ COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5843	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CII DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CII	0,09820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91

TOTAL SERVIÇO: 9,70

VALOR SEM ENCARGOS: 8,91

VALOR COM ENCARGOS: 9,70

VALOR BDI (23.38%): 2,27

VALOR COM BDI: 11,97

3.3.3. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,61 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134

TOTAL EQUIPAMENTOS: 551,9150

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 563,1550

Produção da Equipe: 168,2000

Custo Unitário da Execução: 3,3481

Custo do FIC (0,02663): 0,0891

Custo Direto Total: 3,4372

VALOR SEM ENCARGOS: 3,4000

VALOR COM ENCARGOS: 3,4400

VALOR BDI (23,38%): 0,8000

VALOR COM BDI: 4,2400

3 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2819
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,61 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772

TOTAL EQUIPAMENTOS: 841,9921

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 853,2321

Produção da Equipe: 1.121,3300

Custo Unitário da Execução: 0,7609

Custo do FIC (0,02663): 0,0202

Custo Direto Total: 0,7811

VALOR SEM ENCARGOS: 0,7800

VALOR COM ENCARGOS: 0,7800

VALOR BDI (23,38%): 0,1800

VALOR COM BDI: 0,9600

3.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547

TOTAL EQUIPAMENTOS: 197,2547

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 208,4947

Produção da Equipe: 622,9500

Custo Unitário da Execução: 0,3347

Custo do FIC (0,02663): 0,0089

Custo Direto Total: 0,3436

VALOR SEM ENCARGOS: 0,3300

VALOR COM ENCARGOS: 0,3400

VALOR BDI (23,38%): 0,0800

VALOR COM BDI: 0,4200

3.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m²)

2  
8

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>208,4947</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>110,1300</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>1,8932</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>							<b>0,0504</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>1,9436</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>1,8900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>1,9400</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							<b>0,4500</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>2,3900</b>

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20.21  
 FLS. 5164  
 RUB. \_\_\_\_\_ K

**3.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CIII DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CIII	0,00920000	54,91	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>9,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,70</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>2,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>11,97</b>

**3.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>191,4241</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>249,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>0,7688</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>							<b>0,0205</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>0,7893</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>0,7900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>0,7900</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							<b>0,1800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>0,9700</b>

**3.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9665	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,5 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>563,1550</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>168,2000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>3,3481</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>							<b>0,0891</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>3,4372</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>3,4000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>3,4400</b>

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PRÓC. 1810001/2021  
 FLS. 5165

VALOR BDI (23.38%):	0,8000
VALOR COM BDI:	4,2400

**3.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>222,0951</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>33,72</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>255,8151</b>
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>4,1500</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>61,6422</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>261,9184</b>	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>110,7171</b>	

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)	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>									<b>0,0000</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>									<b>434,2777</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>									<b>415,7800</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>									<b>434,2800</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>									<b>101,5300</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>									<b>535,8100</b>	

**3.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>871,6130</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>871,6130</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>735,2800</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>871,6100</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>				<b>203,7800</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>1.075,3900</b>	

**3.5.3. 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>222,0951</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>33,72</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>255,8151</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>3,1125</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>82,1896</b>	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	403,0608	403,0608
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>403,0608</b>	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	315,0525	2,3156
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	248,0826	99,7292
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	46,5356	37,2285
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>139,2733</b>	

g  
8

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2175	Tube de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,78667000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20 2L  
 FLS. 5166  
 RUB. K

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	624,5237
VALOR SEM ENCARGOS:	601,7900
VALOR COM ENCARGOS:	624,5200
VALOR BDI (23.38%):	146,0100
VALOR COM BDI:	770,5300

### 3.5.4. 0804137 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,53600000	301,5109
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,36000000	46,5356

TOTAL SERVIÇOS:	1.246,7404
Custo Direto Total:	1.246,7404
VALOR SEM ENCARGOS:	1.063,8500
VALOR COM ENCARGOS:	1.246,7400
VALOR BDI (23.38%):	291,4900
VALOR COM BDI:	1.538,2300

### 3.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30

TOTAL SERVICIO:	0,98
VALOR SEM ENCARGOS:	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	0,08
VALOR BDI (23.38%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,10

### 4.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52

TOTAL SERVICIO:	6.284,80
VALOR SEM ENCARGOS:	3.006,40
VALOR COM ENCARGOS:	6.284,80
VALOR BDI (23.38%):	1.469,39
VALOR COM BDI:	7.754,19

### 4.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22°, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53

TOTAL MATERIAL:	267,06
TOTAL SERVICIO:	69,44
VALOR SEM ENCARGOS:	313,28
VALOR COM ENCARGOS:	336,50
VALOR BDI (23.38%):	78,67
VALOR COM BDI:	415,17

### 4.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	FERRÓLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06020000	13,16

e  
j

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490800	3,95	20,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,85	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,82	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,83
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
2543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71820000	20,07	34,50
TOTAL SERVIÇO:						779,90
VALOR SEM ENCARGOS:						708,31
VALOR COM ENCARGOS:						779,77
VALOR BDI (23.38%):						182,31
VALOR COM BDI:						962,08

#### 4.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:							451,7860
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	11,24	22,48	
TOTAL MÃO DE OBRA:							22,48
Custo Horário da Execução:							474,2660
Produção da Equipe:							1.532,9100
Custo Unitário da Execução:							0,3094
Custo do FIC (0,00443):							0,0014
Custo Direto Total:							0,3108
VALOR SEM ENCARGOS:							0,3000
VALOR COM ENCARGOS:							0,3100

CPL - TRIZIDEIA DO VALE

PROC. 1810001 / 20 2L

FLS. 5168

VALOR BDI (23.38%):	0,0700
VALOR COM BDI:	0,3800

**4.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,70</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,91</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,70</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>2,27</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,97</b>	

**4.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)**

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
3685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>551,9150</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>563,1550</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>168,2000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>3,3481</b>	
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>				<b>0,0891</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>3,4372</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>3,4000</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>3,4400</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>				<b>0,8000</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>4,2400</b>	

**4.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>841,9921</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>853,2321</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>1.121,3300</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>0,7609</b>	
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>				<b>0,0202</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>0,7811</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>0,7800</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>0,7800</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>				<b>0,1800</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>0,9600</b>	

**4.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

9  
8

E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24		11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>208,4947</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>622,9500</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>0,3347</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>							<b>0,0089</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>0,3436</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>0,3300</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>0,3400</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							<b>0,0800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>0,4200</b>

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 Pror. 1810001 / 20.21  
 Fls. 5169  
 RUB. F

#### 4.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)

<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	
			1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24		11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>208,4947</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>110,1300</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>1,8932</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>							<b>0,0504</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>1,9436</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>1,8900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>1,9400</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							<b>0,4500</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>2,3900</b>

#### 4.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

<b>SERVICO</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,05
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>9,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,70</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>2,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,97</b>

#### 4.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	
			1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>191,4241</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>249,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>0,7688</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>							<b>0,0205</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>0,7893</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>0,7900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>0,7900</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							<b>0,1800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>0,9700</b>

#### 4.4.6. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	

2  
8

E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134

TOTAL EQUIPAMENTOS: 551,9150

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

CPL TRIZIRELA DO VALE  
 PRUC. 1810001 / 20. 24  
 FL. 5170  
 RUB. \_\_\_\_\_ F

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 563,1550

Produção da Equipe: 168,2000

Custo Unitário da Execução: 3,3481

Custo do FIC (0,02663): 0,0891

Custo Direto Total: 3,4372

VALOR SEM ENCARGOS: 3,4000

VALOR COM ENCARGOS: 3,4400

VALOR BDI (23,38%): 0,8000

VALOR COM BDI: 4,2400

4.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951

TOTAL EQUIPAMENTOS: 222,0951

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72

TOTAL MÃO DE OBRA: 33,72

Custo Horário da Execução: 255,8151

Produção da Equipe: 4,1500

Custo Unitário da Execução: 61,6422

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184

TOTAL MATERIAIS: 261,9184

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094
3103302	Fórmulas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749

TOTAL SERVIÇOS: 110,7171

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2171	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: 0,0000

Custo Direto Total: 434,2777

VALOR SEM ENCARGOS: 415,7800

VALOR COM ENCARGOS: 434,2800

VALOR BDI (23,38%): 101,5300

VALOR COM BDI: 535,8100

4.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Fórmulas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155

TOTAL SERVIÇOS: 871,6130

Custo Direto Total: 871,6130

VALOR SEM ENCARGOS: 735,2800

VALOR COM ENCARGOS: 871,6100

VALOR BDI (23,38%): 203,7800

VALOR COM BDI: 1.075,3900

4.5.3. 0804013 - Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951

2  
8

MÃO DE OBRA		FLS. 5171	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente	RUB.	h	3,00000000	11,24	33,72				
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>33,72</b>				
Custo Horário da Execução:						255,8151				
Produção da Equipe:						12,4500				
Custo Unitário da Execução:						20,5474				
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m		m	1,00000000	89,2064	89,2064				
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>89,2064</b>				
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	0,00165000	315,0525	0,5198				
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	0,15100000	248,0826	37,4605				
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,50000000	46,5356	23,2678				
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>61,2481</b>				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,17268000	DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	0,0000
				0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										<b>0,0000</b>
Custo Direto Total:										171,0019
VALOR SEM ENCARGOS:										160,5100
VALOR COM ENCARGOS:										171,0000
VALOR BDI (23.38%):										39,9800
VALOR COM BDI:										210,9800

## 4.5.4. 0804077 - Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,42600000	301,5109	128,4436
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	2,67000000	46,5356	124,2501
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>252,6937</b>
Custo Direto Total:					252,6937
VALOR SEM ENCARGOS:					209,4100
VALOR COM ENCARGOS:					252,6900
VALOR BDI (23.38%):					59,0800
VALOR COM BDI:					311,7700

## 4.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99
9032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>0,08</b>
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					0,08
VALOR BDI (23.38%):					0,07
VALOR COM BDI:					0,10

## 5.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>6,284,80</b>
VALOR SEM ENCARGOS:					3,006,40
VALOR COM ENCARGOS:					6,284,80
VALOR BDI (23.38%):					1,469,39
VALOR COM BDI:					7,754,19

## 5.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	16,31

00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
TOTAL MATERIAL:						267,06
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
TOTAL SERVICOS:						69,44
VALOR SEM ENCARGOS:						313,28
VALOR COM ENCARGOS:						336,50
VALOR BDI (23.38%):						78,67
VALOR COM BDI:						415,17

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20 22  
 FLS. 3172  
 RUB. K

**5.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPDR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
TOTAL MATERIAL:						0,87
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
93240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00830000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPDR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50
TOTAL SERVICOS:						778,90
VALOR SEM ENCARGOS:						708,31
VALOR COM ENCARGOS:						779,77
VALOR BDI (23.38%):						182,31

5.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 250 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>451,7860</b>	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	11,24	22,48	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>22,48</b>	
Custo Horário da Execução:						474,2660	
Produção da Equipe:						1.532,9100	
Custo Unitário da Execução:						0,3094	
Custo do FIC (0,00443):						0,0014	
Custo Direto Total:						0,3108	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,3000	
VALOR COM ENCARGOS:						0,3100	
VALOR BDI (23.38%):						0,0700	
VALOR COM BDI:						0,3800	

5.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>9,70</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,91</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,70</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>2,27</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,97</b>	

5.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>551,9150</b>	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	11,24	11,24	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>	
Custo Horário da Execução:						563,1550	
Produção da Equipe:						168,2000	
Custo Unitário da Execução:						3,3481	
Custo do FIC (0,02663):						0,0891	
Custo Direto Total:						3,4372	
VALOR SEM ENCARGOS:						3,4000	
VALOR COM ENCARGOS:						3,4400	
VALOR BDI (23.38%):						0,8000	
VALOR COM BDI:						4,2400	

5.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 Pruv. 1810001  
 FLS. 5174  
 RUB. \_\_\_\_\_

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	TOTAL EQUIPAMENTOS:	841,9921
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24		
					TOTAL MÃO DE OBRA:		11,24
					Custo Horário da Execução:		853,2321
					Produção da Equipe:		1.121,3300
					Custo Unitário da Execução:		0,7609
					Custo do FIC (0,02663):		0,0202
					Custo Direto Total:		0,7811
					VALOR SEM ENCARGOS:		0,7800
					VALOR COM ENCARGOS:		0,7800
					VALOR BDI (23.38%):		0,1800
					VALOR COM BDI:		0,9600

**5.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		197,2547

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	11,24
					Custo Horário da Execução:	208,4947
					Produção da Equipe:	622,9500
					Custo Unitário da Execução:	0,3347
					Custo do FIC (0,02663):	0,0089
					Custo Direto Total:	0,3436
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,3300
					VALOR COM ENCARGOS:	0,3400
					VALOR BDI (23.38%):	0,0800
					VALOR COM BDI:	0,4200

**5.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		197,2547

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	11,24
					Custo Horário da Execução:	208,4947
					Produção da Equipe:	110,1300
					Custo Unitário da Execução:	1,8932
					Custo do FIC (0,02663):	0,0504
					Custo Direto Total:	1,9436
					VALOR SEM ENCARGOS:	1,8900
					VALOR COM ENCARGOS:	1,9400
					VALOR BDI (23.38%):	0,4500
					VALOR COM BDI:	2,3800

**5.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
					TOTAL SERVICO:	9,70
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,91
					VALOR COM ENCARGOS:	9,70
					VALOR BDI (23.38%):	2,27
					VALOR COM BDI:	11,97

**5.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7900
VALOR COM ENCARGOS:							0,7900
VALOR BDI (23,38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							0,9700

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROD. 1810001 / 20 24  
 FLs. 5175  
 R/B

**5.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4494
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,61 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					563,1550
Produção da Equipe:					168,2000
Custo Unitário da Execução:					3,3481
Custo do FIC (0,02663):					0,0891
Custo Direto Total:					3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:					3,4000
VALOR COM ENCARGOS:					3,4400
VALOR BDI (23,38%):					0,8000
VALOR COM BDI:					4,2400

**5.5.1. 0804021 - Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>222,0951</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
J824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>33,72</b>
Custo Horário da Execução:					255,8151
Produção da Equipe:					6,2250
Custo Unitário da Execução:					41,0948

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	1,00000000	150,0000	150,0000
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>150,0000</b>

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00430000	315,0525	1,3547
1106165	Concreto ciclópico tck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,22500000	248,0826	55,8186
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,60000000	46,5356	27,9214
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>85,0947</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,35400000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										<b>0,0000</b>
Custo Direto Total:										276,1895
VALOR SEM ENCARGOS:										261,7500
VALOR COM ENCARGOS:										276,1900
VALOR BDI (23,38%):										64,5700
VALOR COM BDI:										340,7600

5.5.2. 0804097 - Boca de BSTC D = 0,60 m - escondidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,94000000	301,5109	283,4202
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	4,85000000	46,5356	225,6977
TOTAL SERVIÇOS:				509,1179	
Custo Direto Total:				509,1179	
VALOR SEM ENCARGOS:				427,6800	
VALOR COM ENCARGOS:				509,1200	
VALOR BDI (23.38%):				119,0300	
VALOR COM BDI:				628,1500	

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001/2022  
 FLs. 5176  
 RUB. 1

5.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	195,30	0,06
TOTAL SERVIÇO:					0,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07	
VALOR COM ENCARGOS:					0,08	
VALOR BDI (23.38%):					0,02	
VALOR COM BDI:					0,10	

6. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
TOTAL SERVIÇO:					6.284,80	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.006,40	
VALOR COM ENCARGOS:					6.284,80	
VALOR BDI (23.38%):					1.469,39	
VALOR COM BDI:					7.754,19	

6.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
TOTAL MATERIAL:					287,06	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
TOTAL SERVIÇO:					69,44	
VALOR SEM ENCARGOS:					313,28	
VALOR COM ENCARGOS:					336,50	
VALOR BDI (23.38%):					78,67	
VALOR COM BDI:					415,17	

6.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06200000	13,19	0,87
TOTAL MATERIAL:					0,87	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73

2  
7

91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>778,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>708,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>779,77</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>182,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>962,08</b>

### 6.3.1 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>451,7860</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	11,24	22,48	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>22,48</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>474,2660</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>1.532.9100</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>0,3094</b>
<b>Custo do FIC (0,00443):</b>							<b>0,0014</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>0,3108</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>0,3000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>0,3100</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							<b>0,0700</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>0,3800</b>

### 6.3.2 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	13,99	0,18

5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
					TOTAL SERVIÇO:	9,70
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,91
					VALOR COM ENCARGOS:	9,70
					VALOR BDI (23.38%):	2,27
					VALOR COM BDI:	11,97

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 18100001 / 2022  
 FLS. 5178  
 RUB. \_\_\_\_\_

### 6.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
TOTAL EQUIPAMENTOS:							551,9150

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,24
Custo Horário da Execução:					563,1550
Produção da Equipe:					168,2000
Custo Unitário da Execução:					3,3481
Custo do FIC (0,02663):					0,0891
Custo Direto Total:					3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:					3,4000
VALOR COM ENCARGOS:					3,4400
VALOR BDI (23.38%):					0,8000
VALOR COM BDI:					4,2400

### 6.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
TOTAL EQUIPAMENTOS:							841,9921

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,24
Custo Horário da Execução:					853,2321
Produção da Equipe:					1.121,3300
Custo Unitário da Execução:					0,7609
Custo do FIC (0,02663):					0,0202
Custo Direto Total:					0,7811
VALOR SEM ENCARGOS:					0,7800
VALOR COM ENCARGOS:					0,7800
VALOR BDI (23.38%):					0,1800
VALOR COM BDI:					0,9600

### 6.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
TOTAL EQUIPAMENTOS:							197,2547

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,24
Custo Horário da Execução:					208,4947
Produção da Equipe:					622,9500
Custo Unitário da Execução:					0,3347

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2021  
 FLS. 5179  
 RUB. F

Custo do FIC (0,02663):	0,0089
Custo Direto Total:	0,3436
VALOR SEM ENCARGOS:	0,3300
VALOR COM ENCARGOS:	0,3400
VALOR BDI (23.38%):	0,0800
VALOR COM BDI:	0,4200

#### 6.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente						h
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:							208,4947
Produção da Equipe:							110,1300
Custo Unitário da Execução:							1,8932
Custo do FIC (0,02663):							0,0504
Custo Direto Total:							1,9436
VALOR SEM ENCARGOS:							<b>1,8900</b>
VALOR COM ENCARGOS:							<b>1,9400</b>
VALOR BDI (23.38%):							0,4500
VALOR COM BDI:							<b>2,3900</b>

#### 6.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>9,70</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>8,91</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>9,70</b>
VALOR BDI (23.38%):						2,27
VALOR COM BDI:						<b>11,97</b>

#### 6.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
3579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7668
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							<b>0,7900</b>
VALOR COM ENCARGOS:							<b>0,7900</b>
VALOR BDI (23.38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							<b>0,9700</b>

#### 6.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	

P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> 11,24					
Custo Horário da Execução: 563,1550					
Produção da Equipe: 168,2000					
Custo Unitário da Execução: 3,3481					
Custo do FIC (0,02663): 0,0891					
Custo Direto Total: 3,4372					
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> 3,4000					
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> 3,4400					
VALOR BDI (23.38%): 0,8000					
<b>VALOR COM BDI:</b> 4,2400					

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PKUC. 3810.001 / 20 22  
 FLS. 5180  
 RUB. Y

**6.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>222,0951</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>33,72</b>
Custo Horário da Execução:					255,8151
Produção da Equipe:					4,1500
Custo Unitário da Execução:					61,6422

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>261,9184</b>	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>110,7171</b>	

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)	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>					<b>0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>434,2777</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>415,7800</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>434,2800</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>101,5300</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>535,8100</b>

**6.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>871,6130</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>871,6130</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>735,2800</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>871,6100</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>				<b>203,7800</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>1.075,3900</b>	

**6.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CIP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>0,08</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,07</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,08</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>0,02</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,10</b>	

**7.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)**

e  
j

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
TOTAL SERVICOS:					6.284,80	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.006,40	
VALOR COM ENCARGOS:					6.284,80	
VALOR BDI (23.38%):					1.469,39	
VALOR COM BDI:					7.754,19	

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PRUC. 18100001  
 FLS. 5181  
 RUB. \_\_\_\_\_

### 7.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
TOTAL MATERIAL:					287,09	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
TOTAL SERVICOS:					69,44	
VALOR SEM ENCARGOS:					313,28	
VALOR COM ENCARGOS:					336,50	
VALOR BDI (23.38%):					78,67	
VALOR COM BDI:					415,17	

### 7.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
TOTAL MATERIAL:					0,87	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,01170000	799,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARFNTF - FORNFCIMENTO F INSTAI AÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,09620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55

98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50

GPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 18100001	VALOR SEM ENCARGOS:	708,31
FLS. 5182	VALOR COM ENCARGOS:	779,77
RUB. K	VALOR BDI (23.38%):	182,31
	VALOR COM BDI:	962,08

**7.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>451,7860</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824

<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>22,48</b>
Custo Horário da Execução:	474,2660
Produção da Equipe:	1.532,9100
Custo Unitário da Execução:	0,3094
Custo do FIC (0,00443):	0,0014
Custo Direto Total:	0,3108
VALOR SEM ENCARGOS:	0,3000
VALOR COM ENCARGOS:	0,3100
VALOR BDI (23.38%):	0,0700
VALOR COM BDI:	0,3800

**7.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,70</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	8,91
VALOR COM ENCARGOS:	9,70
VALOR BDI (23.38%):	2,27
VALOR COM BDI:	11,97

**7.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)**

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,61 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>551,9150</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824

<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:	563,1550
Produção da Equipe:	168,2000
Custo Unitário da Execução:	3,3481
Custo do FIC (0,02663):	0,0891

CPL - TRIZIDEIA DO VALE

PRC. 1810001 20 22

FLS. 5183

RUB. Y

Custo Direto Total:	3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:	3,4000
VALOR COM ENCARGOS:	3,4400
VALOR BDI (23,38%):	0,8000
VALOR COM BDI:	4,2400

7.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772

TOTAL EQUIPAMENTOS: 841,9921

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 853,2321

Produção da Equipe: 1.121,3300

Custo Unitário da Execução: 0,7609

Custo do FIC (0,02663): 0,0202

Custo Direto Total: 0,7811

VALOR SEM ENCARGOS: 0,7800

VALOR COM ENCARGOS: 0,7800

VALOR BDI (23,38%): 0,1800

VALOR COM BDI: 0,9600

7.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547

TOTAL EQUIPAMENTOS: 197,2547

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 208,4947

Produção da Equipe: 622,9500

Custo Unitário da Execução: 0,3347

Custo do FIC (0,02663): 0,0089

Custo Direto Total: 0,3436

VALOR SEM ENCARGOS: 0,3300

VALOR COM ENCARGOS: 0,3400

VALOR BDI (23,38%): 0,0800

VALOR COM BDI: 0,4200

7.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547

TOTAL EQUIPAMENTOS: 197,2547

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução: 208,4947

Produção da Equipe: 110,1300

Custo Unitário da Execução: 1,8932

Custo do FIC (0,02663): 0,0504

Custo Direto Total: 1,9436

VALOR SEM ENCARGOS: 1,8900

VALOR COM ENCARGOS: 1,9400

VALOR BDI (23,38%): 0,4500

VALOR COM BDI: 2,3900

98

**7.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91

TOTAL SERVIÇO: 9,70

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 18100001 20 02  
 FLS. 5184  
 RUB. \_\_\_\_\_

VALOR SEM ENCARGOS:	8,91
VALOR COM ENCARGOS:	9,70
VALOR BDI (23.38%):	2,27
VALOR COM BDI:	11,97

**7.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241

TOTAL EQUIPAMENTOS:	191,4241
Custo Horário da Execução:	191,4241
Produção da Equipe:	249,0000
Custo Unitário da Execução:	0,7688
Custo do FIC (0,02663):	0,0205
Custo Direto Total:	0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:	0,7900
VALOR COM ENCARGOS:	0,7900
VALOR BDI (23.38%):	0,1800
VALOR COM BDI:	0,9700

**7.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134

TOTAL EQUIPAMENTOS: 551,9150

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24

TOTAL MÃO DE OBRA: 11,24

Custo Horário da Execução:	563,1550
Produção da Equipe:	168,2000
Custo Unitário da Execução:	3,3481
Custo do FIC (0,02663):	0,0891
Custo Direto Total:	3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:	3,4000
VALOR COM ENCARGOS:	3,4400
VALOR BDI (23.38%):	0,8000
VALOR COM BDI:	4,2400

**7.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951

TOTAL EQUIPAMENTOS: 222,0951

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72

TOTAL MÃO DE OBRA: 33,72

Custo Horário da Execução:	255,8151
Produção da Equipe:	4,1500
Custo Unitário da Execução:	61,6422

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2171	Tube de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184

9 7

SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL MATERIAIS:	261,9184
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328		
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749		
						<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>110,7171</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	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)	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 18100001  
 FLS. 5185  
 RUB. \_\_\_\_\_

MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000
Custo Direto Total:		434,2777
VALOR SEM ENCARGOS:		415,7800
VALOR COM ENCARGOS:		434,2800
VALOR BDI (23.38%):		101,5300
VALOR COM BDI:		535,8100

#### 7.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155		
						<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>871,6130</b>
						<b>Custo Direto Total:</b>	<b>871,6130</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>735,2800</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>871,6100</b>
						<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>203,7800</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.075,3900</b>

#### 7.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>0,08</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,07</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,08</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>0,02</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,10</b>

#### 8.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>6.284,80</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3.006,40</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6.284,80</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>1.469,39</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7.754,19</b>

#### 8.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>267,06</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>69,44</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>313,28</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>336,50</b>

9 2

PROC. 1810001/2021	VALOR BDI (23.38%):	78,67
FLS. 5186	VALOR COM BDI:	415,17

8.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
TOTAL MATERIAL:						0,87
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,03	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,99
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,96
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,87	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	ILUMINÁRIA TIPO CAIÇA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS T10R11 ARF5 F110R5CFN1FS DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	LIN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,60
TOTAL SERVIÇO:						778,90
VALOR SEM ENCARGOS:						708,31
VALOR COM ENCARGOS:						779,77
VALOR BDI (23.38%):						182,31
VALOR COM BDI:						962,08

8.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:							451,7860
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente				h	2,00000000	11,24
TOTAL MÃO DE OBRA:							22,48

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2021  
 FLS. 3187  
 RUB. F

Custo Horário da Execução:	474,2660
Produção da Equipe:	1.532,9100
Custo Unitário da Execução:	0,3094
Custo do FIC (0,00443):	0,0014
Custo Direto Total:	0,3108
VALOR SEM ENCARGOS:	0,3000
VALOR COM ENCARGOS:	0,3100
VALOR BDI (23,38%):	0,0700
VALOR COM BDI:	0,3800

**8.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	QUANT	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,70</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>						<b>2,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>11,97</b>

**8.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)**

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>563,1550</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>168,2000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>3,3481</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>				<b>0,0891</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>3,4372</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>3,4000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>3,4400</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>				<b>0,8000</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>4,2400</b>

**8.4.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,0600	0,0400	156,5911	73,5976	153,2619
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>841,9921</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>853,2321</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>1.121,3300</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>0,7609</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>				<b>0,0202</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>0,7811</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>0,7800</b>

28

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 18100001 / 20 22  
 FL. 5188  
 RIB

VALOR COM ENCARGOS:	0,7800
VALOR BDI (23.38%):	0,1800
VALOR COM BDI:	0,9600

**8.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					208,4947
Produção da Equipe:					622,9500
Custo Unitário da Execução:					0,3347
Custo do FIC (0,02663):					0,0089
Custo Direto Total:					0,3436
VALOR SEM ENCARGOS:					0,3300
VALOR COM ENCARGOS:					0,3400
VALOR BDI (23.38%):					0,0800
VALOR COM BDI:					0,4200

**8.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					208,4947
Produção da Equipe:					110,1300
Custo Unitário da Execução:					1,8932
Custo do FIC (0,02663):					0,0504
Custo Direto Total:					1,9436
VALOR SEM ENCARGOS:					1,8900
VALOR COM ENCARGOS:					1,9400
VALOR BDI (23.38%):					0,4500
VALOR COM BDI:					2,3900

**8.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SI	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9,70</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						8,91
VALOR COM ENCARGOS:						9,70
VALOR BDI (23.38%):						2,27
VALOR COM BDI:						11,97

**8.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7900

9 7

CPL - TRIZIDEIA DO VALE

PROG. 1810001 20 21  
 FL. 5189  
 RJD. \_\_\_\_\_

VALOR COM ENCARGOS:	0,7900
VALOR BDI (23.38%):	0,1800
VALOR COM BDI:	0,9700

**8.4.6. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)**

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,51 - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	08,0035	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134

**TOTAL EQUIPAMENTOS:** 551,9150

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24

**TOTAL MÃO DE OBRA:** 11,24

Custo Horário da Execução: 563,1550

Produção da Equipe: 168,2000

Custo Unitário da Execução: 3,3481

Custo do FIC (0,02663): 0,0891

Custo Direto Total: 3,4372

VALOR SEM ENCARGOS: 3,4000

VALOR COM ENCARGOS: 3,4400

VALOR BDI (23.38%): 0,8000

VALOR COM BDI: 4,2400

**8.5.1. 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (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	222,0951	86,9277	222,0951

**TOTAL EQUIPAMENTOS:** 222,0951

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24

**TOTAL MÃO DE OBRA:** 33,72

Custo Horário da Execução: 255,8151

Produção da Equipe: 3,1125

Custo Unitário da Execução: 82,1896

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	403,0608

**TOTAL MATERIAIS:** 403,0608

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	315,0525
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	248,0826
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	46,5356

**TOTAL SERVIÇOS:** 139,2733

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,78667000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000

**MOMENTO DE TRANSPORTE:** 0,0000

Custo Direto Total: 624,5237

VALOR SEM ENCARGOS: 601,7900

VALOR COM ENCARGOS: 624,5200

VALOR BDI (23.38%): 146,0100

VALOR COM BDI: 770,5300

**8.5.2. 0804137 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,53600000	301,5109
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,36000000	46,5356

**TOTAL SERVIÇOS:** 1.246,7404

Custo Direto Total: 1.246,7404

VALOR SEM ENCARGOS: 1.063,8500

9 7

CPL - TRIZIBELA DO VALE

PROG. 18100001	VALOR COM ENCARGOS:	1.246,7400
FLS. 5190	VALOR BDI (23.38%):	291,4900
SUB	VALOR COM BDI:	1.538,2300

### 8.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
TOTAL SERVIÇO:					0,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07	
VALOR COM ENCARGOS:					0,08	
VALOR BDI (23.38%):					0,02	
VALOR COM BDI:					0,10	

### 9.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
TOTAL SERVIÇO:					6.284,80	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.006,40	
VALOR COM ENCARGOS:					6.284,80	
VALOR BDI (23.38%):					1.469,39	
VALOR COM BDI:					7.754,19	

### 9.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,30	223,30
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
TOTAL MATERIAL:					267,06	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
TOTAL SERVIÇO:					69,44	
VALOR SEM ENCARGOS:					313,28	
VALOR COM ENCARGOS:					336,50	
VALOR BDI (23.38%):					78,67	
VALOR COM BDI:					415,17	

### 9.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
TOTAL MATERIAL:					0,87	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,05490000	13,08	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23

9 8

91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	0,36	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	0,24	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	2,63	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	46,07	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	0,12	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	33,15	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	7,95	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	119,76	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	63,55	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	119,51	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	74,54	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	78,64	78,64
6995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	0,35	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	91,01	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	34,50	34,50
TOTAL SERVIÇO:					778,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					708,31	
VALOR COM ENCARGOS:					779,77	
VALOR BDI (23.38%):					182,31	
VALOR COM BDI:					962,08	

PROC. 1810001/2021  
 FLS. 5191  
 RUB. 1,40

### 9.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:					451,7860		
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	11,24	22,48	
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,48		
Custo Horário da Execução:					474,2660		
Produção da Equipe:					1.532,9100		
Custo Unitário da Execução:					0,3094		
Custo do FIC (0,00443):					0,0014		
Custo Direto Total:					0,3108		
VALOR SEM ENCARGOS:					0,3000		
VALOR COM ENCARGOS:					0,3100		
VALOR BDI (23.38%):					0,0700		
VALOR COM BDI:					0,3800		

### 9.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHII DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHII	0,00820000	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	0,91
TOTAL SERVIÇO:					9,70
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91
VALOR COM ENCARGOS:					9,70
VALOR BDI (23.38%):					2,27
VALOR COM BDI:					11,97

27

9.3.3. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m²)

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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					563,1550
Produção da Equipe:					168,2000
Custo Unitário da Execução:					3,3481
Custo do FIC (0,02663):					0,0891
Custo Direto Total:					3,4372
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,4000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,4400</b>
VALOR BDI (23,38%):					0,8000
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,2400</b>

4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5911	73,5976	153,2619
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>841,9921</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					853,2321
Produção da Equipe:					1.121,3300
Custo Unitário da Execução:					0,7609
Custo do FIC (0,02663):					0,0202
Custo Direto Total:					0,7811
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,7800</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,7800</b>
VALOR BDI (23,38%):					0,1800
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,9600</b>

9.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					208,4947
Produção da Equipe:					622,9500
Custo Unitário da Execução:					0,3347
Custo do FIC (0,02663):					0,0089
Custo Direto Total:					0,3436
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,3300</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,3400</b>
VALOR BDI (23,38%):					0,0800
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,4200</b>

9.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m²)

98

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente						h
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:							208,4947
Produção da Equipe:							110,1300
Custo Unitário da Execução:							1,8932
Custo do FIC (0,02663):							0,0504
Custo Direto Total:							1,9436
VALOR SEM ENCARGOS:							<b>1,8900</b>
VALOR COM ENCARGOS:							<b>1,9400</b>
VALOR BDI (23.38%):							<b>0,4500</b>
VALOR COM BDI:							<b>2,3900</b>

GPI TRIZIBELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2021  
 FLS. 5193  
 RUB. \_\_\_\_\_

**9.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)**

SERVICO	QUANT	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHII DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHII	0,00820000	54,91	0,45
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,70</b>
<b>VALOR BDI (23.39%):</b>						<b>2,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>11,97</b>

**9.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							<b>0,7900</b>
VALOR COM ENCARGOS:							<b>0,7900</b>
VALOR BDI (23.38%):							<b>0,1800</b>
VALOR COM BDI:							<b>0,9700</b>

**9.4.6. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0368	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9665	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0035	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente						h
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:							563,1550
Produção da Equipe:							168,2000
Custo Unitário da Execução:							3,3481
Custo do FIC (0,02663):							0,0891
Custo Direto Total:							3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:							<b>3,4000</b>

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1810001	120 21	VALOR COM ENCARGOS:	3,4400
FLS. 5194		VALOR BDI (23.38%):	0,8000
RUB. 4		VALOR COM BDI:	4,2400

9.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9886	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	222,0951	86,9277	222,0951				
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		222,0951				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO						
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72						
					TOTAL MÃO DE OBRA:		33,72				
					Custo Horário da Execução:		255,8151				
					Produção da Equipe:		4,1500				
					Custo Unitário da Execução:		61,6422				
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184						
					TOTAL MATERIAIS:		261,9184				
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328						
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094						
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749						
					TOTAL SERVIÇOS:		110,7171				
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)	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000	
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
										Custo Direto Total:	434,2777
										VALOR SEM ENCARGOS:	415,7800
										VALOR COM ENCARGOS:	434,2800
										VALOR BDI (23.38%):	101,5300
										VALOR COM BDI:	535,8100

9.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155
				TOTAL SERVIÇOS:	871,6130
				Custo Direto Total:	871,6130
				VALOR SEM ENCARGOS:	735,2800
				VALOR COM ENCARGOS:	871,6100
				VALOR BDI (23.38%):	203,7800
				VALOR COM BDI:	1.075,3900

9.5.3. 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9886	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	222,0951	86,9277	222,0951
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		222,0951
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72		
					TOTAL MÃO DE OBRA:		33,72
					Custo Horário da Execução:		255,8151
					Produção da Equipe:		3,1125
					Custo Unitário da Execução:		82,1896
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	403,0608	403,0608		
					TOTAL MATERIAIS:		403,0608
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	315,0525	2,3156		
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	248,0826	99,7292		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	46,5356	37,2285		

MOMENTO DE TRANSPORTE					TOTAL SERVIÇOS:				139,2733	
MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,78667000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000	
Custo Direto Total:									624,5237	
VALOR SEM ENCARGOS:									601,7900	
VALOR COM ENCARGOS:									624,5200	
VALOR BDI (23.38%):									146,0100	
VALOR COM BDI:									770,5300	

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2022  
 FLS. 5195  
 RUB. K

9.5.4. 0804137 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)					
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,53600000	301,5109	764,6316
3103302	Fórmulas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,36000000	46,5356	482,1088
TOTAL SERVIÇOS:				1.246,7404	
Custo Direto Total:				1.246,7404	
VALOR SEM ENCARGOS:				1.063,8500	
VALOR COM ENCARGOS:				1.246,7400	
VALOR BDI (23.38%):				291,4900	
VALOR COM BDI:				1.538,2300	

§ COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	13,99	0,02
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
TOTAL SERVICIO:					0,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07	
VALOR COM ENCARGOS:					0,08	
VALOR BDI (23.38%):					0,02	
VALOR COM BDI:					0,10	

10.1.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (mês)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	25,30	2.024,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	106,52	4.260,80
TOTAL SERVICIO:					6.284,80	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.006,40	
VALOR COM ENCARGOS:					6.284,80	
VALOR BDI (23.38%):					1.469,39	
VALOR COM BDI:					7.754,19	

10.2.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (m²)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	223,90	223,90
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	8,62	34,48
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,31	2,75
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,53	6,53
TOTAL MATERIAL:					267,06	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,12	19,12
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	SINAPI	M3	0,08000000	279,27	22,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,99	27,98
TOTAL SERVICIO:					69,44	
VALOR SEM ENCARGOS:					313,28	
VALOR COM ENCARGOS:					336,50	
VALOR BDI (23.38%):					78,67	
VALOR COM BDI:					415,17	

10.2.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	

00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	13,19	0,87
----------	--	--------	----	------------	-------	------

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PRU. TOTAL MATERIAL: 18710001/20 0,87  
 519,60 TOTAL

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	738,52	30,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,08	66,24
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,65	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,62	2,73
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	6,04	0,39
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	7,57	1,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	7,85	1,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	55,34	2,23
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	2,78	0,36
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,40	0,24
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	39,67	2,63
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	696,06	46,07
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	13,17	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	21,94	33,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	120,17	7,95
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	149,28	119,76
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	123,74	63,55
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	191,07	119,51
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	126,11	74,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	514,05	78,64
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	33,55	0,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	52,94	91,01
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	20,07	34,50

TOTAL SERVIÇO:	778,90
VALOR SEM ENCARGOS:	708,31
VALOR COM ENCARGOS:	779,77
VALOR BDI (23,38%):	182,31
VALOR COM BDI:	962,08

10.3.1. 5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	451,7860	160,2911	451,7860
TOTAL EQUIPAMENTOS:						451,7860	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	2,00000000	11,24	22,48

TOTAL MÃO DE OBRA:	22,48
Custo Horário da Execução:	474,2680
Produção da Equipe:	1.532,9100
Custo Unitário da Execução:	0,3094
Custo do FIC (0,00443):	0,0014
Custo Direto Total:	0,3108

9 J

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001  
 FLS. 5197  
 20. 21

VALOR SEM ENCARGOS:	0,3000
VALOR COM ENCARGOS:	0,3100
VALOR BDI (23.38%):	0,0700
VALOR COM BDI:	0,3800

10.3.2. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,53	8,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
5847 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,86	0,91
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,70</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>2,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,97</b>

10.3.3. 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	233,8791	59,5719	216,4484
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>551,9150</b>
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824 Servente	h	1,00000000	11,24	11,24		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>563,1550</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>168,2000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>3,3481</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>						<b>0,0891</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>3,4372</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,4000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,4400</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>0,8000</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>4,2400</b>

10.3.4. 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	233,8791	59,5719	296,9370
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	3,0386	2,0565	2,7341
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	185,4443	77,5969	154,1686
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	156,5811	73,5976	153,2618
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	100,3878	36,4827	80,5772
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>841,9921</b>
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824 Servente	h	1,00000000	11,24	11,24		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>11,24</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>853,2321</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>1.121,3300</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>0,7609</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>						<b>0,0202</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>0,7811</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,7800</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,7800</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>0,1800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,9600</b>

10.4.2. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

9 7

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente						h
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
CPL - TRIZIDELA DO VALE							
PROC. 1810001							
FLS. 5198							
RUB. _____							
20.22							
Custo Horário da Execução:							208,4947
Produção da Equipe:							622,9500
Custo Unitário da Execução:							0,3347
Custo do FIC (0,02663):							0,0089
Custo Direto Total:							0,3436
VALOR SEM ENCARGOS:							0,3300
VALOR COM ENCARGOS:							0,3400
VALOR BDI (23.38%):							0,0800
VALOR COM BDI:							0,4200

**10.4.3. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	197,2547	74,5285	197,2547
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>197,2547</b>
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente						h
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:							208,4947
Produção da Equipe:							110,1300
Custo Unitário da Execução:							1,8932
Custo do FIC (0,02663):							0,0504
Custo Direto Total:							1,9436
VALOR SEM ENCARGOS:							1,8900
VALOR COM ENCARGOS:							1,9400
VALOR BDI (23.38%):							0,4500
VALOR COM BDI:							2,3900

**10.4.4. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.(M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,59	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	13,99	0,18
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	54,81	0,45
847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	188,66	0,91
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,70</b>	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91	
VALOR COM ENCARGOS:					9,70	
VALOR BDI (23.38%):					2,27	
VALOR COM BDI:					11,97	

**10.4.5. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7900
VALOR COM ENCARGOS:							0,7900
VALOR BDI (23.38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							0,9700

**10.4.6. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	

			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	233,8791	59,5719	216,4484
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	3,0386	2,0565	2,5672
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	185,4443	77,5969	108,8726
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	154,3134	68,0635	154,3134
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	100,3878	36,4827	69,7134
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>551,9150</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	11,24	11,24
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>11,24</b>
Custo Horário da Execução:					563,1550
Produção da Equipe:					168,2000
Custo Unitário da Execução:					3,3481
Custo do FIC (0,02663):					0,0891
Custo Direto Total:					3,4372
VALOR SEM ENCARGOS:					3,4000
VALOR COM ENCARGOS:					3,4400
VALOR BDI (23.38%):					0,8000
VALOR COM BDI:					4,2400

**10.5.1. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>222,0951</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	11,24	33,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>33,72</b>
Custo Horário da Execução:					255,8151
Produção da Equipe:					4,1500
Custo Unitário da Execução:					61,6422

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	261,9184	261,9184
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>261,9184</b>

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	315,0525	1,7328
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	248,0826	76,4094
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	46,5356	32,5749
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>110,7171</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	m	0,54462000	0,00	1,9400	0,00	1,5500	0,00	1,2600	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										<b>0,0000</b>
Custo Direto Total:										434,2777
VALOR SEM ENCARGOS:										415,7800
VALOR COM ENCARGOS:										434,2800
VALOR BDI (23.38%):										101,5300
VALOR COM BDI:										535,8100

**10.5.2. 0804117 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,65300000	301,5109	498,3975
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,02000000	46,5356	373,2155
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>871,6130</b>
Custo Direto Total:					871,6130
VALOR SEM ENCARGOS:					735,2800
VALOR COM ENCARGOS:					871,6100
VALOR BDI (23.38%):					203,7800
VALOR COM BDI:					1.075,3900

**10.6.1. COMPOSIÇÃO AUXILIAR - REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (m²)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00150000	13,99	0,02

89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00048000	135,30	0,06
TOTAL SERVIÇO:						0,08
VALOR SEM ENCARGOS:						0,07
VALOR COM ENCARGOS:						0,08
VALOR BDI (23.38%):						0,02
VALOR COM BDI:						0,10

CPL. TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20 22  
 FLS. 5200  
 RUB. H

*Jaires Lima de Silva*  
 JRL SERVICES EIRELI  
 Jaires Lima da Silva  
 Titular Pessoa Física  
 CPF: 643.203.163-04

*Tales Araújo de Paiva*  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114228885/MA  
 CPF: 006 949 863 64

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA, BLOCO I (40,6KM)	DATA : 19/12/2021	L.S. Hora: 115,66%
DESCRIÇÃO:	PROPOSTA DE PREÇO	BDI : 23,38%	L.S. Mês: 73,48%
LOCAL:	ZONA RURAL		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA		

FONTE	VERSÃO	REF.
ORSE	2021/10	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SICRO	2021/04	09/2021
SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021

### 95401 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	0,01510000	23,37	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:					0,35	

**CPL - TRIZIDELA DO VALE**

PRÓC. 18100001/2021

FLS. 5201

RUB. 1

VALOR SEM ENCARGOS:	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	0,35
VALOR BDI (23.38%):	0,08
VALOR COM BDI:	0,43

### 95403 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,94	0,94
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043463 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,58

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	23,37	23,37
TOTAL MAO DE OBRA:					23,37	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL SERVICIO:					0,35
VALOR SEM ENCARGOS:					12,58
VALOR COM ENCARGOS:					25,30
VALOR BDI (23.38%):					5,92
VALOR COM BDI:					31,22

### 95403 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	0,01050000	104,31	1,09
TOTAL MAO DE OBRA:					1,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,51	
VALOR COM ENCARGOS:					1,09	
VALOR BDI (23.38%):					0,25	
VALOR COM BDI:					1,34	

### 95403 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,12

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	104,31	104,31
TOTAL MAO DE OBRA:					104,31	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,09	1,09
TOTAL SERVICIO:					1,09
VALOR SEM ENCARGOS:					50,00
VALOR COM ENCARGOS:					106,52
VALOR BDI (23.38%):					24,90
VALOR COM BDI:					131,42

### 95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,00820000	16,39	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:					0,13
VALOR SEM ENCARGOS:					0,06
VALOR COM ENCARGOS:					0,13
VALOR BDI (23.38%):					0,03
VALOR COM BDI:					0,16

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001  
 FLS. 5202  
 RUB. K

88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,05	1,05
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					2,60

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	1,00000000	16,39	16,39
TOTAL MAO DE OBRA:					16,39

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
TOTAL SERVICIO:					0,13
VALOR SEM ENCARGOS:					10,26
VALOR COM ENCARGOS:					19,12
VALOR BDI (23.38%):					4,47
VALOR COM BDI:					23,59

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014 (H)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	4.722,06	0,30
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,30
VALOR SEM ENCARGOS:					0,30
VALOR COM ENCARGOS:					0,30
VALOR BDI (23.38%):					0,07
VALOR COM BDI:					0,37

88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014 (H)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	4.722,06	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,03
VALOR SEM ENCARGOS:					0,03
VALOR COM ENCARGOS:					0,03
VALOR BDI (23.38%):					0,01
VALOR COM BDI:					0,04

88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 (CHI)					
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVICIO:					0,33
VALOR SEM ENCARGOS:					0,33
VALOR COM ENCARGOS:					0,33
VALOR BDI (23.38%):					0,08
VALOR COM BDI:					0,41

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014 (H)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006000	4.722,06	0,28
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,28

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2024  
 FLs. 5203  
 RUB. K

VALOR SEM ENCARGOS:	0,28
VALOR COM ENCARGOS:	0,28
VALOR BDI (23.38%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,35

**88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_10/2014 (H)**

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	1,25000000	0,72	0,90
TOTAL GERAL:						0,90
VALOR SEM ENCARGOS:						0,90
VALOR COM ENCARGOS:						0,90
VALOR BDI (23.38%):						0,21
VALOR COM BDI:						1,11

**88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_10/2014 (CHP)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,28	0,28
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,90	0,90
TOTAL SERVICIO:						1,51
VALOR SEM ENCARGOS:						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						1,51
VALOR BDI (23.38%):						0,35
VALOR COM BDI:						1,86

**95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00590000	15,26	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:						0,09
VALOR SEM ENCARGOS:						0,04
VALOR COM ENCARGOS:						0,09
VALOR BDI (23.38%):						0,02
VALOR COM BDI:						0,11

**98377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037372	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,81

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	15,26	15,26
TOTAL MAO DE OBRA:						15,26

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
TOTAL SERVICIO:						0,09
VALOR SEM ENCARGOS:						8,93
VALOR COM ENCARGOS:						17,16
VALOR BDI (23.38%):						4,01
VALOR COM BDI:						21,17

**95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01510000	11,24	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						0,07

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1810001 FZ. 21

FLS. 3204

RUB. ✓

VALOR COM ENCARGOS:	0,16
VALOR BDI (23.38%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,20

**88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,41	0,41
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,59

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	11,24	11,24
TOTAL MAO DE OBRA:						11,24

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL SERVICOS:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						7,87
VALOR COM ENCARGOS:						13,99
VALOR BDI (23.38%):						3,27
VALOR COM BDI:						17,26

**94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,62660000	52,50	43,41
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	0,65	137,81
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	66,56	38,48
TOTAL MATERIAL:						219,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71880000	0,33	0,23
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,76230000	1,51	1,15
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	17,16	25,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	13,99	32,78
TOTAL SERVICOS:						59,57
VALOR SEM ENCARGOS:						252,74
VALOR COM ENCARGOS:						279,27
VALOR BDI (23.38%):						65,29
VALOR COM BDI:						344,56

**87292 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019 (M3)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	52,50	60,90
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	174,10000000	0,84	146,24
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	195,03000000	0,05	127,50
TOTAL MATERIAL:						334,44

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,45000000	0,33	1,13
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,05000000	1,51	1,58
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	17,16	77,22
TOTAL SERVICOS:						79,93
VALOR SEM ENCARGOS:						377,33
VALOR COM ENCARGOS:						414,37
VALOR BDI (23.38%):						96,88
VALOR COM BDI:						511,25

**95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,01510000	16,39	0,24
TOTAL MAO DE OBRA:						0,24
VALOR SEM ENCARGOS:						0,11
VALOR COM ENCARGOS:						0,24
VALOR BDI (23.38%):						0,06
VALOR COM BDI:						0,30

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2021  
 FLS. 5205  
 RUB. 1

### 88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
00037373	SEGURD - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,70

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,00000000	16,39	16,39
TOTAL MAO DE OBRA:						16,39

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24
TOTAL SERVICOS:						0,24
VALOR SEM ENCARGOS:						10,41
VALOR COM ENCARGOS:						19,33
VALOR BDI (23.38%):						4,52
VALOR COM BDI:						23,85

### 101165 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	122,27000000	3,59	414,49
TOTAL MATERIAL:						414,49

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	M3	0,13000000	414,37	53,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,26300000	19,33	198,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,13200000	13,99	71,79
TOTAL SERVICOS:						324,03
VALOR SEM ENCARGOS:						610,75
VALOR COM ENCARGOS:						738,52
VALOR BDI (23.38%):						172,67
VALOR COM BDI:						911,19

### 95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR	SINAPI	H	0,01050000	16,39	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:						0,17
VALOR SEM ENCARGOS:						0,08
VALOR COM ENCARGOS:						0,17
VALOR BDI (23.38%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,21

### 88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,39	1,39
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,27	1,27
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						3,77

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR	SINAPI	H	1,00000000	16,39	16,39

2  
7

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:						16,39
TOTAL SERVICIO:						0,17
VALOR SEM ENCARGOS:						11,45
VALOR COM ENCARGOS:						20,33
VALOR BDI (23.38%):						4,75
VALOR COM BDI:						25,08

CPI - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20-2  
 FLs. 5206  
 RUB. K

98499 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	25,24	8,32
TOTAL MATERIAL:						8,32
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,33	3,80
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	13,99	0,96
TOTAL SERVICIO:						4,76
VALOR SEM ENCARGOS:						11,00
VALOR COM ENCARGOS:						13,08
VALOR BDI (23.38%):						3,06
VALOR COM BDI:						16,14

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
M. OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,02660000	11,51	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						0,30
VALOR SEM ENCARGOS:						0,14
VALOR COM ENCARGOS:						0,30
VALOR BDI (23.38%):						0,07
VALOR COM BDI:						0,37

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,91	0,91
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,62	0,62
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,70

M. OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	11,51	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:						11,51
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
TOTAL SERVICIO:						0,30
VALOR SEM ENCARGOS:						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						14,51
VALOR BDI (23.38%):						3,39
VALOR COM BDI:						17,90

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,02660000	17,53	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:						0,46
VALOR SEM ENCARGOS:						0,20
VALOR COM ENCARGOS:						0,46
VALOR BDI (23.38%):						0,11
VALOR COM BDI:						0,57

88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,91	0,91
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,62	0,62
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
					TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:	2,70

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	17,53	17,53
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,53

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,46	0,46
					TOTAL SERVICIO:	0,46

CPL - TRIZIDEIA DO VALE

PROC. 1810001 / 20 22

FLS. 5207

RUB. 1

VALOR SEM ENCARGOS:	10,50
VALOR COM ENCARGOS:	20,69
VALOR BDI (23.38%):	4,84
VALOR COM BDI:	25,53

**91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,51	1,79
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00800000	3,40	0,03
					TOTAL MATERIAL:	1,82

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	14,51	0,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	20,69	0,49
					TOTAL SERVICIO:	0,83

VALOR SEM ENCARGOS:	2,26
VALOR COM ENCARGOS:	2,65
VALOR BDI (23.38%):	0,62
VALOR COM BDI:	3,27

**95805 - CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,16	0,36
00012010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	10,10	10,10
					TOTAL MATERIAL:	10,46

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28890000	14,51	4,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28890000	20,69	5,97
					TOTAL SERVICIO:	10,16

VALOR SEM ENCARGOS:	15,85
VALOR COM ENCARGOS:	20,62
VALOR BDI (23.38%):	4,82
VALOR COM BDI:	25,44

**91852 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGALXO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,01700000	1,49	1,51
					TOTAL MATERIAL:	1,51

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	14,51	1,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	20,69	2,66
					TOTAL SERVICIO:	4,53

VALOR SEM ENCARGOS:	3,91
VALOR COM ENCARGOS:	6,04
VALOR BDI (23.38%):	1,41
VALOR COM BDI:	7,45

**95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,01260000	11,60	0,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14

9

7

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PRÓC. 1810001/2024

FLS. 5208

RUB. ✓

VALOR SEM ENCARGOS:	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	0,14
VALOR BDI (23.38%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,17

**88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,28	0,28
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,25

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	1,00000000	11,60	11,60
TOTAL MAO DE OBRA:						11,60

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL SERVICIO:						0,14

VALOR SEM ENCARGOS:	7,70
VALOR COM ENCARGOS:	13,99
VALOR BDI (23.38%):	3,27
VALOR COM BDI:	17,26

**95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,01280000	16,39	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR COM ENCARGOS:	0,20
VALOR BDI (23.38%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,25

**98267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,28	0,28
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,25

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	1,00000000	16,39	16,39
TOTAL MAO DE OBRA:						16,39

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
TOTAL SERVICIO:						0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	9,95
VALOR COM ENCARGOS:	18,84
VALOR BDI (23.38%):	4,40
VALOR COM BDI:	23,24

**91170 - FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	0,65000000	2,10	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,36

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	13,99	0,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,84	1,29

2  
J

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/10 22  
 FLs. 5209  
 RUB. K

TOTAL SERVIÇO:	1,42
VALOR SEM ENCARGOS:	2,14
VALOR COM ENCARGOS:	2,78
VALOR BDI (23.38%):	0,65
VALOR COM BDI:	3,43

**91862 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,47
TOTAL MATERIAL:					2,51

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	14,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	20,69
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,78

TOTAL SERVIÇO:	5,06
VALOR SEM ENCARGOS:	5,86
VALOR COM ENCARGOS:	7,57
VALOR BDI (23.38%):	1,77
VALOR COM BDI:	9,34

**91870 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,47
TOTAL MATERIAL:					2,51

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	14,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	20,69

TOTAL SERVIÇO:	5,34
VALOR SEM ENCARGOS:	5,34
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (23.38%):	1,84
VALOR COM BDI:	9,69

**93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	13,99

TOTAL SERVIÇO:	55,34
VALOR SEM ENCARGOS:	31,13
VALOR COM ENCARGOS:	55,34
VALOR BDI (23.38%):	12,94
VALOR COM BDI:	68,28

**91173 - FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF\_05/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000392	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	0,59300000	2,10
TOTAL MATERIAL:					0,69

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	13,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	18,84

TOTAL SERVIÇO:	0,71
VALOR SEM ENCARGOS:	1,09
VALOR COM ENCARGOS:	1,40
VALOR BDI (23.38%):	0,33
VALOR COM BDI:	1,73

**92022 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,45
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,47
TOTAL MATERIAL:					15,92

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	14,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	20,69

9  
7

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/2021  
 FL. 5210  
 RUB. P

TOTAL SERVIÇO:	18,80
VALOR SEM ENCARGOS:	24,73
VALOR COM ENCARGOS:	32,52
VALOR BDI (23.38%):	7,60
VALOR COM BDI:	40,12

**91946 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038094	SINAPI	UN	1,00000000	3,15	3,15
00038099	SINAPI	UN	1,00000000	1,54	1,54
TOTAL MATERIAL:					4,79
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	SINAPI	H	0,12400000	20,69	2,56
TOTAL SERVIÇO:					2,56
VALOR SEM ENCARGOS:					6,09
VALOR COM ENCARGOS:					7,35
VALOR BDI (23.38%):					1,72
VALOR COM BDI:					9,07

**92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	SINAPI	UN	1,00000000	32,52	32,52
91946	SINAPI	UN	1,00000000	7,35	7,35
TOTAL SERVIÇO:					39,87
VALOR SEM ENCARGOS:					30,82
VALOR COM ENCARGOS:					39,87
VALOR BDI (23.38%):					9,32
VALOR COM BDI:					49,19

**88629 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000003/0	SINAPI	M3	1,07000000	52,50	56,17
00001379	SINAPI	KG	482,96000000	0,65	313,92
TOTAL MATERIAL:					370,09
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	8,57000000	13,99	119,89
TOTAL SERVIÇO:					119,89
VALOR SEM ENCARGOS:					437,53
VALOR COM ENCARGOS:					489,98
VALOR BDI (23.38%):					114,56
VALOR COM BDI:					604,54

**94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011190	SINAPI	UN	2,77600000	203,45	565,16
TOTAL MATERIAL:					565,16
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	SINAPI	M3	0,02100000	489,98	10,28
88309	SINAPI	H	4,58100000	19,33	88,55
88316	SINAPI	H	2,29100000	13,99	32,05
TOTAL SERVIÇO:					130,88
VALOR SEM ENCARGOS:					640,07
VALOR COM ENCARGOS:					696,06
VALOR BDI (23.38%):					162,74
VALOR COM BDI:					858,80

**89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF\_11/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003639/	SINAPI	UN	0,00006400	19.208,37	1,22
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,22

P  
J

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/20  
 FLS. 5211  
 RUB. K

VALOR SEM ENCARGOS:	1,22
VALOR COM ENCARGOS:	1,22
VALOR BDI (23.38%):	0,29
VALOR COM BDI:	1,51

**89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF\_11/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,0000760	19.208,37	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						0,14
VALOR COM ENCARGOS:						0,14
VALOR BDI (23.38%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,17

**89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF\_11/2014 (CHI)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,22	1,22
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL SERVICIO:						1,36
VALOR SEM ENCARGOS:						1,36
VALOR COM ENCARGOS:						1,36
VALOR BDI (23.38%):						0,32
VALOR COM BDI:						1,68

**89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF\_11/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006000	19.208,37	1,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,15
VALOR SEM ENCARGOS:						1,15
VALOR COM ENCARGOS:						1,15
VALOR BDI (23.38%):						0,27
VALOR COM BDI:						1,42

**89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_11/2014 (H)**

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00022705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	2,50000000	0,72	1,80
TOTAL GERAL:						1,80
VALOR SEM ENCARGOS:						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						1,80
VALOR BDI (23.38%):						0,42
VALOR COM BDI:						2,22

**89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_11/2014 (CHP)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,22	1,22
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,15	1,15
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,80	1,80
TOTAL SERVICIO:						4,31
VALOR SEM ENCARGOS:						4,31
VALOR COM ENCARGOS:						4,31
VALOR BDI (23.38%):						1,01
VALOR COM BDI:						5,32

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRABADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,63250000	52,50	43,70
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	0,65	138,74

00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,55210000	66,56	36,74
TOTAL MATERIAL:						221,18
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,64620000	1,36	0,87
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,68530000	4,31	2,95
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,39150000	17,16	22,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	13,99	29,46
TOTAL SERVICOS:						56,12
CPL - TRIZIDELA DO VALE						
PROC. 1810001/20 22						VALOR SEM ENCARGOS: 253,46
FLS. 5212						VALOR COM ENCARGOS: 277,30
RUB. P						VALOR BDI (23.38%): 64,83
						VALOR COM BDI: 342,13

95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 (M2)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	277,30	9,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	19,33	3,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	13,99	0,62
TOTAL SERVICOS:						13,17
						VALOR SEM ENCARGOS: 10,62
						VALOR COM ENCARGOS: 13,17
						VALOR BDI (23.38%): 3,08
						VALOR COM BDI: 16,25

95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	277,30	15,66
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	19,33	5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	13,99	1,03
TOTAL SERVICOS:						21,94
						VALOR SEM ENCARGOS: 17,72
						VALOR COM ENCARGOS: 21,94
						VALOR BDI (23.38%): 5,13
						VALOR COM BDI: 27,07

97586 - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03/99	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	109,10	109,10
TOTAL MATERIAL:						109,10
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	14,51	2,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	20,69	8,57
TOTAL SERVICOS:						11,07
						VALOR SEM ENCARGOS: 114,86
						VALOR COM ENCARGOS: 120,17
						VALOR BDI (23.38%): 28,10
						VALOR COM BDI: 148,27

95309 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0006117	CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	0,01050000	12,89	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:						0,13
						VALOR SEM ENCARGOS: 0,06
						VALOR COM ENCARGOS: 0,13
						VALOR BDI (23.38%): 0,03
						VALOR COM BDI: 0,16

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0003/3/0	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,05	1,05
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,60

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	1,00000000	12,69
TOTAL MAO DE OBRA:					12,69

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13
TOTAL SERVICOS:					0,13

CPL. TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 18100001/2020-22  
 Fls. 5213  
 RUB. ✓

VALOR SEM ENCARGOS:	8,64
VALOR COM ENCARGOS:	15,62
VALOR BDI (23.38%):	3,65
VALOR COM BDI:	19,27

**94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRIDO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,65380000	52,50
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	0,65
0004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	66,56
TOTAL MATERIAL:					239,81

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	13,99
TOTAL SERVICOS:					87,93

VALOR SEM ENCARGOS:	276,32
VALOR COM ENCARGOS:	314,79
VALOR BDI (23.38%):	73,60
VALOR COM BDI:	388,39

**95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00820000	15,63
TOTAL MAO DE OBRA:					0,12

VALOR SEM ENCARGOS:	0,06
VALOR COM ENCARGOS:	0,12
VALOR BDI (23.38%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,15

**95297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,83
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,81

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	15,63
TOTAL MAO DE OBRA:					15,63

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12
TOTAL SERVICOS:					0,12

VALOR SEM ENCARGOS:	9,12
VALOR COM ENCARGOS:	17,56
VALOR BDI (23.38%):	4,11
VALOR COM BDI:	21,67

**91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

e  
f

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00007200	1.139,75	0,08
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,08	
VALOR COM ENCARGOS:					0,08	
VALOR BDI (23.38%):					0,02	
VALOR COM BDI:					0,10	

CPL - TRIZIBELA DO VALE  
 PROC. 1810001/20  
 FLs. 5214  
 RUB. 1

91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00001440	1.139,75	0,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,01	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,01	
VALOR COM ENCARGOS:					0,01	
VALOR BDI (23.38%):					0,00	
VALOR COM BDI:					0,01	

91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)					
---	--	--	--	--	--

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,56	17,56
1688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL SERVICIO:					17,65	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,21	
VALOR COM ENCARGOS:					17,65	
VALOR BDI (23.38%):					4,13	
VALOR COM BDI:					21,78	

91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00005000	1.139,75	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,05	
VALOR COM ENCARGOS:					0,05	
VALOR BDI (23.38%):					0,01	
VALOR COM BDI:					0,06	

91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	3,17000000	0,72	2,28
TOTAL GERAL:					2,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,28	
VALOR COM ENCARGOS:					2,28	
VALOR BDI (23.38%):					0,53	
VALOR COM BDI:					2,81	

91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,56	17,56
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	2,28	2,28
TOTAL SERVICIO:					19,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,54	
VALOR COM ENCARGOS:					19,98	

PROC. 1810001	120.24	VALOR BDI (23.38%):	4,67
FLS. 5215		VALOR COM BDI:	24,65

**98445 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA-SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M<sup>2</sup>, COM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001350	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	SINAPI	UN	0,43390000	62,81	27,25
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,80330000	23,46	42,30
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06280000	18,00	1,13
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,80330000	27,84	50,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,88</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36470000	15,62	5,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09410000	19,12	20,91
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00210000	314,79	0,66
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05180000	17,65	0,91
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01190000	19,98	0,23
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>28,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>136,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>149,28</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>34,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>184,18</b>

**98441 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M<sup>2</sup>, SEM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001350	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	SINAPI	UN	0,43390000	62,81	27,25
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,23080000	23,46	28,87
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,05170000	18,00	0,93
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	27,84	47,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>104,16</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25120000	15,62	3,92
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75350000	19,12	14,40
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00150000	314,79	0,47
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03590000	17,65	0,63
1692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00820000	19,98	0,16
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>19,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>114,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>123,74</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>28,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>152,67</b>

**98446 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LIQUIDA MENOR QUE 6 M<sup>2</sup>, COM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001350	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	SINAPI	UN	0,43390000	62,81	27,25
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,61390000	23,46	61,32
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,07840000	18,00	1,41
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,99040000	27,84	54,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>144,55</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60180000	15,62	9,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80530000	19,12	34,51
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00310000	314,79	0,97
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07440000	17,65	1,31

91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	19,90	0,30
TOTAL SERVIÇO:						46,52
VALOR SEM ENCARGOS:						169,98
VALOR COM ENCARGOS:						191,07
VALOR BDI (23.38%):						44,67
VALOR COM BDI:						235,74

CPL - TRIZIBELA DO VALE  
 PROC. 1810001/20 2  
 FL. 5216  
 RUB. K

**98442 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VAO. AF\_05/2018 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001350	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	SINAPI	UN	0,43390000	62,81	27,25
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,23080000	23,46	28,87
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,05170000	18,00	0,93
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	27,84	47,11
TOTAL MATERIAL:						104,16
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28440000	15,62	4,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85320000	19,12	16,31
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00150000	314,79	0,47
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03320000	17,65	0,59
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00760000	19,98	0,15
TOTAL SERVIÇO:						21,95
VALOR SEM ENCARGOS:						116,15
VALOR COM ENCARGOS:						126,11
VALOR BDI (23.38%):						29,48
VALOR COM BDI:						155,59

**91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,55	2,64
00036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	10,03	68,70
00039025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	729,58	399,29
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	37,79	33,36
TOTAL MATERIAL:						503,99
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	19,33	7,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	13,99	2,67
TOTAL SERVIÇO:						10,06
VALOR SEM ENCARGOS:						509,47
VALOR COM ENCARGOS:						514,05
VALOR BDI (23.38%):						120,18
VALOR COM BDI:						634,23

**96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)**

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	13,99	33,55
TOTAL SERVIÇO:						33,55
VALOR SEM ENCARGOS:						18,87
VALOR COM ENCARGOS:						33,55
VALOR BDI (23.38%):						7,84
VALOR COM BDI:						41,39

**93277 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_03/2016 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003648/	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	4.815,63	0,30
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,30
VALOR SEM ENCARGOS:						0,30
VALOR COM ENCARGOS:						0,30

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001/20 22  
 FLs. 5217  
 RUB

VALOR BDI (23.38%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,37

**93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF\_03/2016 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00000760	4.815,69	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,03
VALOR SEM ENCARGOS:					0,03
VALOR COM ENCARGOS:					0,03
VALOR BDI (23.38%):					0,01
VALOR COM BDI:					0,04

**93258 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253 OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,01170000	14,03	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:					0,16
VALOR SEM ENCARGOS:					0,08
VALOR COM ENCARGOS:					0,16
VALOR BDI (23.38%):					0,04
VALOR COM BDI:					0,20

**93295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,61

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253 OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	14,03	14,03
TOTAL MAO DE OBRA:					14,03

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95358 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL SERVICO:					0,16
VALOR SEM ENCARGOS:					8,40
VALOR COM ENCARGOS:					16,00
VALOR BDI (23.38%):					3,74
VALOR COM BDI:					19,74

**93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016 (CHI)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
93278 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
88295 OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,00	16,00
TOTAL SERVICO:					16,33
VALOR SEM ENCARGOS:					8,73
VALOR COM ENCARGOS:					16,33
VALOR BDI (23.38%):					3,82
VALOR COM BDI:					20,15

**93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF\_03/2016 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	4.815,69	0,28
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,28
VALOR SEM ENCARGOS:					0,28
VALOR COM ENCARGOS:					0,28
VALOR BDI (23.38%):					0,07
VALOR COM BDI:					0,35

**93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_03/2016 (H)**

9  
8

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,78000000	0,72	0,56
TOTAL GERAL:						0,56
CPL - TRIZIDEIA DO VALE						
PROC. 1810001/2020						VALOR SEM ENCARGOS: 0,56
FLS. 5218						VALOR COM ENCARGOS: 0,56
RUB. f						VALOR BDI (23.38%): 0,13
						VALOR COM BDI: 0,69

93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,28	0,28
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,56	0,56
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,00	16,00
TOTAL SERVICO:						17,17
VALOR SEM ENCARGOS:						9,57
VALOR COM ENCARGOS:						17,17
VALOR BDI (23.38%):						4,01
VALOR COM BDI:						21,18

95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR	SINAPI	H	0,00820000	19,56	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						0,07
VALOR COM ENCARGOS:						0,16
VALOR BDI (23.38%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,20

88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,05	1,05
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,60

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR	SINAPI	H	1,00000000	19,56	19,56
TOTAL MAO DE OBRA:						19,56

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL SERVICO:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						11,74
VALOR COM ENCARGOS:						22,32
VALOR BDI (23.38%):						5,22
VALOR COM BDI:						27,54

94210 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,26000000	0,24	0,30
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,26000000	3,74	4,71
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,35700000	31,37	42,56
TOTAL MATERIAL:						47,57
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00730000	16,39	0,11

93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00530000	17,17	0,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	13,99	2,32
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	22,32	2,85
TOTAL SERVIÇO:						5,37
VALOR SEM ENCARGOS:						50,48
VALOR COM ENCARGOS:						52,94
VALOR BDI (23.38%):						12,38
VALOR COM BDI:						65,32

CPL TRIZIBELA DO VALE  
 PROC. 18100001 / 20.22  
 FLS. 5219  
 RUB. Y

**92543 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	18,45	0,55
00004425	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,83400000	25,38	16,09
TOTAL MATERIAL:						16,64
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	15,62	1,01
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11800000	19,12	2,25
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00640000	16,33	0,10
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00460000	17,17	0,07
TOTAL SERVIÇO:						3,43
VALOR SEM ENCARGOS:						18,50
VALOR COM ENCARGOS:						20,07
VALOR BDI (23.38%):						4,69
VALOR COM BDI:						24,76

**91380 - CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00004000	68.750,61	2,75
00037747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00004000	538.843,34	21,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,30
VALOR SEM ENCARGOS:						24,30
VALOR COM ENCARGOS:						24,30
VALOR BDI (23.38%):						5,68
VALOR COM BDI:						29,98

**91382 - CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00000290	68.750,61	0,19
00037747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000290	538.843,34	1,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,75
VALOR SEM ENCARGOS:						1,75
VALOR COM ENCARGOS:						1,75
VALOR BDI (23.38%):						0,41
VALOR COM BDI:						2,16

**91381 - CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00000740	68.750,61	0,50
00037747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000740	538.843,34	3,98
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,48
VALOR SEM ENCARGOS:						4,48
VALOR COM ENCARGOS:						4,48
VALOR BDI (23.38%):						1,05
VALOR COM BDI:						5,53

**95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,00000000	16,56	0,05	
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,05
						VALOR SEM ENCARGOS:	0,03
						VALOR COM ENCARGOS:	0,05
						VALOR BDI (23.38%):	0,01
						VALOR COM BDI:	0,06

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810000 1/20 22  
 FLS. 5220  
 RUB. 1

**88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,81

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020 MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	1,00000000	16,56	16,56
TOTAL MAO DE OBRA:					16,56

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL SERVICOS:					0,05
VALOR SEM ENCARGOS:					9,52
VALOR COM ENCARGOS:					18,42
VALOR BDI (23.38%):					4,31
VALOR COM BDI:					22,73

**91387 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91380 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	24,30	24,30
91382 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,75	1,75
91381 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	II	1,00000000	4,49	4,49
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,42	18,42
TOTAL SERVICOS:					48,95

TOTAL SERVICOS:					48,95
VALOR SEM ENCARGOS:					40,05
VALOR COM ENCARGOS:					46,95
VALOR BDI (23.38%):					11,44
VALOR COM BDI:					60,39

**91383 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734 CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00007500	68.750,61	5,15
00037747 CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00007500	538.843,34	40,41
TOTAL EQUIPAMENTO:					45,56

TOTAL EQUIPAMENTO:					45,56
VALOR SEM ENCARGOS:					45,56
VALOR COM ENCARGOS:					45,56
VALOR BDI (23.38%):					10,65
VALOR COM BDI:					56,21

**91384 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	23,70000000	4,60	109,02
TOTAL MATERIAL:					109,02

TOTAL MATERIAL:					109,02
VALOR SEM ENCARGOS:					109,02
VALOR COM ENCARGOS:					109,02
VALOR BDI (23.38%):					25,49
VALOR COM BDI:					134,51

9  
7

**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)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91380 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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	24,30	24,30
91382 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,75	1,75
91381 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 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,48	4,48
91383 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	45,56	45,56
91384 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	109,02	109,02
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,42	18,42

CPIL - TRIZIDELA DO VALE

TOTAL SERVIÇO:	203,53	
PRC. 18100001 20 22	VALOR SEM ENCARGOS:	194,63
FLS. 5224	VALOR COM ENCARGOS:	203,53
RUB. 1	VALOR BDI (23.38%):	47,59
	VALOR COM BDI:	251,12

**95364 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004248 OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA	SINAPI	H	0,00500000	17,29	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:					0,10
VALOR SEM ENCARGOS:					0,05
VALOR COM ENCARGOS:					0,10
VALOR BDI (23.38%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,12

**88301 - OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,81

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
004248 OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	17,29	17,29
TOTAL MAO DE OBRA:					17,29

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95364 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
TOTAL SERVIÇO:					0,10
VALOR SEM ENCARGOS:					9,88
VALOR COM ENCARGOS:					19,20
VALOR BDI (23.38%):					4,49
VALOR COM BDI:					23,69

**89128 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004262 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00005600	560.000,00	31,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					31,36
VALOR SEM ENCARGOS:					31,36
VALOR COM ENCARGOS:					31,36
VALOR BDI (23.38%):					7,33
VALOR COM BDI:					38,69

**89129 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004262 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00000760	560.000,00	4,25

9  
8

CPL TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001/20 21  
 FLs. 5222  
 RJB. K

TOTAL EQUIPAMENTO:	4,25
VALOR SEM ENCARGOS:	4,25
VALOR COM ENCARGOS:	4,25
VALOR BDI (23.38%):	0,99
VALOR COM BDI:	5,24

**5942 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,20
89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	31,36
89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,25
TOTAL SERVIÇO:					54,81
VALOR SEM ENCARGOS:					45,49
VALOR COM ENCARGOS:					54,81
VALOR BDI (23.38%):					12,81
VALOR COM BDI:					67,62

**53857 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00007000	560.000,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					39,20
VALOR SEM ENCARGOS:					39,20
VALOR COM ENCARGOS:					39,20
VALOR BDI (23.38%):					9,16
VALOR COM BDI:					48,36

**53858 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	13,37000000	4,60
TOTAL MATERIAL:					61,50
VALOR SEM ENCARGOS:					61,50
VALOR COM ENCARGOS:					61,50
VALOR BDI (23.38%):					14,38
VALOR COM BDI:					75,88

**5940 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,20
9128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	31,36
89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,25
53857	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	39,20
53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	61,50
TOTAL SERVIÇO:					155,51
VALOR SEM ENCARGOS:					146,19
VALOR COM ENCARGOS:					155,51
VALOR BDI (23.38%):					36,36
VALOR COM BDI:					191,87

**100974 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	48,95
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	SINAPI	CHP	0,01970000	203,53
5942	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	54,81
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00890000	155,51
TOTAL SERVIÇO:					462,80

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001/2022  
 FLs. 5223  
 RUB. K

TOTAL SERVIÇO:	6,53
VALOR SEM ENCARGOS:	6,06
VALOR COM ENCARGOS:	6,53
VALOR BDI (23.38%):	1,53
VALOR COM BDI:	8,06

**89017 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	SINAPI	UN	0,00003110	938.306,80	29,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						29,18
VALOR SEM ENCARGOS:						29,18
VALOR COM ENCARGOS:						29,18
VALOR BDI (23.38%):						6,82
VALOR COM BDI:						36,00

**89018 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	SINAPI	UN	0,00007000	938.306,80	6,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,56
VALOR SEM ENCARGOS:						6,56
VALOR COM ENCARGOS:						6,56
VALOR BDI (23.38%):						1,53
VALOR COM BDI:						8,09

**95386 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	SINAPI	H	0,00820000	17,12	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:						0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						0,07
VALOR COM ENCARGOS:						0,14
VALOR BDI (23.38%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,17

**88324 - TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,81

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	SINAPI	H	1,00000000	17,12	17,12
TOTAL MAO DE OBRA:						17,12

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL SERVIÇO:						0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						9,82
VALOR COM ENCARGOS:						19,07
VALOR BDI (23.38%):						4,46
VALOR COM BDI:						23,53

**5849 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	29,18	29,18
89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,56	6,56
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,07	19,07
TOTAL SERVIÇO:						54,81
VALOR SEM ENCARGOS:						45,56
VALOR COM ENCARGOS:						54,81
VALOR BDI (23.38%):						12,81

PROC. 120

53806 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	SINAPI	UN	0,00005560	938.906,80	52,16
TOTAL EQUIPAMENTO:					52,16	
VALOR SEM ENCARGOS:					52,16	
VALOR COM ENCARGOS:					52,16	
VALOR BDI (23.38%):					12,20	
VALOR COM BDI:					64,36	

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001  
 FLS. 5224  
 RUB. K

5718 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	17,76000000	4,60	81,69
TOTAL MATERIAL:					81,69	
VALOR SEM ENCARGOS:					81,69	
VALOR COM ENCARGOS:					81,69	
VALOR BDI (23.38%):					19,10	
VALOR COM BDI:					100,79	

5847 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
39017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	29,18	29,18
89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,56	6,56
53806	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	52,16	52,16
5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	81,69	81,69
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,07	19,07
TOTAL SERVICOS:					188,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					179,41	
VALOR COM ENCARGOS:					188,66	
VALOR BDI (23.38%):					44,11	
VALOR COM BDI:					232,77	

5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:							191,4241
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							249,0000
Custo Unitário da Execução:							0,7688
Custo do FIC (0,02663):							0,0205
Custo Direto Total:							0,7893
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7900
VALOR COM ENCARGOS:							0,7900
VALOR BDI (23.38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							0,9700

5914374 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:							191,4241
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							311,2500
Custo Unitário da Execução:							0,6150
Custo do FIC (0,02663):							0,0184
Custo Direto Total:							0,6314
VALOR SEM ENCARGOS:							0,6300
VALOR COM ENCARGOS:							0,6300
VALOR BDI (23.38%):							0,1500
VALOR COM BDI:							0,7800

5914389 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
---	--	--	--	--	--	--	--

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	191,4241	56,1528	191,4241
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>191,4241</b>
Custo Horário da Execução:							191,4241
Produção da Equipe:							373,5000
Custo Unitário da Execução:							0,5125
Custo Direto Total:							0,5125
VALOR SEM ENCARGOS:							0,5100
VALOR COM ENCARGOS:							0,5100
VALOR BDI (23.38%):							0,1200
VALOR COM BDI:							0,6300

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001/2021  
 FLS. 5225  
 RUB.

5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	188,5776	54,8037	188,5776
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>188,5776</b>
Custo Horário da Execução:							188,5776
Produção da Equipe:							248,5900
Custo Unitário da Execução:							0,7586
Custo do FIC (0,02663):							0,0202
Custo Direto Total:							0,7788
VALOR SEM ENCARGOS:							0,7800
VALOR COM ENCARGOS:							0,7800
VALOR BDI (23.38%):							0,1800
VALOR COM BDI:							0,9600

5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	188,5776	54,8037	188,5776
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>188,5776</b>
Custo Horário da Execução:							188,5776
Produção da Equipe:							310,7300
Custo Unitário da Execução:							0,6069
Custo do FIC (0,02663):							0,0161
Custo Direto Total:							0,6230
VALOR SEM ENCARGOS:							0,6200
VALOR COM ENCARGOS:							0,6200
VALOR BDI (23.38%):							0,1400
VALOR COM BDI:							0,7600

5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	188,5776	54,8037	188,5776
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>188,5776</b>
Custo Horário da Execução:							188,5776
Produção da Equipe:							372,8800
Custo Unitário da Execução:							0,5057
Custo Direto Total:							0,5057
VALOR SEM ENCARGOS:							0,5100
VALOR COM ENCARGOS:							0,5100
VALOR BDI (23.38%):							0,1200
VALOR COM BDI:							0,6300

5914647 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000000	0,8600	0,1400	191,4241	56,1528	517,4583
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>517,4583</b>
Custo Horário da Execução:							517,4583
Produção da Equipe:							457,1600
Custo Unitário da Execução:							1,1319
Custo Direto Total:							1,1319
VALOR SEM ENCARGOS:							1,1300

CPL - TRIZIDELA DO VALE

PROC. 1810001	120 22	VALOR COM ENCARGOS:	1,1300
FLS. 5226		VALOR BDI (23.38%):	0,2600
RUB.		VALOR COM BDI:	1,3900

5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	188,5776	54,8037	188,5776
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							166,5776
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	6,00000000	11,24	67,44	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							67,44
<b>Custo Horário da Execução:</b>							256,0176
<b>Produção da Equipe:</b>							11,8400
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							21,6231
<b>Custo Direto Total:</b>							21,6231
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							18,5700
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							21,6200
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>							5,0500
<b>VALOR COM BDI:</b>							26,6700

1109671 - Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (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	42,6481	25,1414	42,6481
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,7700	0,2300	0,3553	0,2397	1,3148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,3800	0,6200	0,9077	0,6124	2,1738
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							46,1367
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro		h	1,00000000	16,39	16,39	
P9824	Servente		h	9,00000000	11,24	101,16	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							117,55
<b>Custo Horário da Execução:</b>							163,6867
<b>Produção da Equipe:</b>							4,1849
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							39,1139

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	m³	1,10164000	49,5987	54,6399
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	362,32394000	0,5840	211,5972
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					266,2371

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	1,65246000	1,1300	1,8673
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914655	0,36232000	21,6231	7,8345
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						9,7018

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)	m³	1,65246000	0,00	0,7900	0,00	0,6300	0,00	0,5100	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,36232000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>										315,0528
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>										298,8600
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>										315,0500
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>										73,6600
<b>VALOR COM BDI:</b>										388,7100

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 com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,1772	0,7777	1,1772
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	42,6481	25,1414	42,6481
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,1583	0,1765	3,1583
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	0,3553	0,2397	1,3752
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	0,9077	0,6124	2,2005
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							50,5593
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	

P9821	Pedreiro	h	1,00000000	16,39	16,39
P9824	Servente	h	9,00000000	11,24	101,16
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>		<b>117,55</b>
			<b>Custo Horário da Execução:</b>		168,1093
			<b>Produção da Equipe:</b>		3,9290
			<b>Custo Unitário da Execução:</b>		42,7869

CPL - TRIZIDEIA DO VALE  
 PROC. 1810001  
 FLS. 5227  
 RUB. 20 22

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000	4,3879
M0082	Areia média lavada	m³	0,63334000	31,4128
M0191	Brita 1	m³	0,36754000	24,8662
M0192	Brita 2	m³	0,36754000	24,8416
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000	164,7768
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>250,2853</b>

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)	kg	5914655	21,6231	0,0184
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	1,1300	1,0735
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	1,1300	0,6230
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	1,1300	0,6230
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914655	21,6231	6,1010
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>8,4389</b>

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)	kg	0,00085000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,95001000	0,00	0,7900	0,00	0,6300	0,00	0,5100	0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,55131000	0,00	0,7900	0,00	0,6300	0,00	0,5100	0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,55131000	0,00	0,7900	0,00	0,6300	0,00	0,5100	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,28215000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>	301,5111
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	284,6000
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	301,5100
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	70,4900
<b>VALOR COM BDI:</b>	372,0000

1106165 - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais (m³)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,00000000	22,48
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>22,48</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				22,4800
<b>Produção da Equipe:</b>				3,9290
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				5,7216

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	0,52600000	30,4118
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>30,4118</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,70000000	211,0576
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>211,0576</b>

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)	m³	5914647	1,1300	0,8916
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>0,8916</b>

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)	m³	0,78900000	0,00	0,7900	0,00	0,6300	0,00	0,5100	0,0000

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>	248,0826
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	233,1700
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	248,0800
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	58,0000
<b>VALOR COM BDI:</b>	306,0800

9  
7

3103302 - Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 13/14 KVA	0,09372000	1,0000	0,0000	11,8878	2,3744	1,1141
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372000	1,0000	0,0000	23,8535	23,5936	2,2356
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>3,3497</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,90000000	11,52	10,37
P9808	Carpinteiro	h	0,90000000	16,39	14,75
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>25,12</b>

CPL - TRUZEIRO DO VALE  
 PROC. 1810001/20  
 FLS. 5228  
 RUB. P

<b>Custo Horário da Execução:</b>	28,4687
<b>Produção da Equipe:</b>	1,0000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	28,4687

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01852000	10,4915	0,1943
M1205	Preço de ferro	kg	0,02718000	11,2612	0,3061
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	1,21474000	3,5975	4,3700
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	0,40425000	31,0366	12,9112
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>17,7816</b>

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	5914655	0,00002000	21,6231	0,0004
M1205	Preço de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914655	0,00003000	21,6231	0,0006
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	m	5914655	0,00304000	21,6231	0,0657
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	m²	5914655	0,01011000	21,6231	0,2186
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						<b>0,2853</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	0,00002000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000
M1205	Preço de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,00003000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	m	0,00304000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	m²	0,01011000	0,00	0,7800	0,00	0,6200	0,00	0,5100	0,0000

<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>	46,5356
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	33,0200
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	46,5400
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	10,8800
<b>VALOR COM BDI:</b>	57,4200

5914584 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural (tkm)

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	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>222,0951</b>

<b>Custo Horário da Execução:</b>	222,0951
<b>Produção da Equipe:</b>	117,5300
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	1,8897
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>	0,0503
<b>Custo Direto Total:</b>	1,9400
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	1,9400
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	1,9400
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	0,4500
<b>VALOR COM BDI:</b>	2,3900

5914599 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário (tkm)

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	222,0951	86,9277	222,0951
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>222,0951</b>

<b>Custo Horário da Execução:</b>	222,0951
<b>Produção da Equipe:</b>	146,9100
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	1,5118
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>	0,0402
<b>Custo Direto Total:</b>	1,5520

2  
7

CPL: TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 18100001/20  
 FL. 5229  
 RUB. K

VALOR SEM ENCARGOS:	1,5500
VALOR COM ENCARGOS:	1,5500
VALOR BDI (23.38%):	0,3600
VALOR COM BDI:	1,9100

**5914614 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada (tkm)**

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	222,0951	86,9277	222,0951
TOTAL EQUIPAMENTOS:							222,0951
Custo Horário da Execução:							222,0951
Produção da Equipe:							176,2900
Custo Unitário da Execução:							1,2598
Custo Direto Total:							1,2598
VALOR SEM ENCARGOS:							1,2600
VALOR COM ENCARGOS:							1,2600
VALOR BDI (23.38%):							0,2900
VALOR COM BDI:							1,5500

**89029 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007622	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	SINAPI	UN	0,00003110	728.235,83	22,64
TOTAL EQUIPAMENTO:					22,64	
VALOR SEM ENCARGOS:					22,64	
VALOR COM ENCARGOS:					22,64	
VALOR BDI (23.38%):					5,29	
VALOR COM BDI:					27,93	

**89030 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007622	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	SINAPI	UN	0,00000700	728.235,83	5,09
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,09	
VALOR COM ENCARGOS:					5,09	
VALOR BDI (23.38%):					1,19	
VALOR COM BDI:					6,28	

**5724 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007622	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	SINAPI	UN	0,00005560	728.235,83	40,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					40,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					40,48	
VALOR COM ENCARGOS:					40,48	
VALOR BDI (23.38%):					9,46	
VALOR COM BDI:					49,94	

**53817 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	10,44000000	4,60	48,02
TOTAL MATERIAL:					48,02	
VALOR SEM ENCARGOS:					48,02	
VALOR COM ENCARGOS:					48,02	
VALOR BDI (23.38%):					11,23	
VALOR COM BDI:					59,25	

**89032 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89029	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,64	22,64
89030	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,09	5,09
5724	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	40,48	40,48
53817	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	48,02	48,02

9  
8

88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,07	19,07
					TOTAL SERVICO:	135,30
					VALOR SEM ENCARGOS:	126,05
					VALOR COM ENCARGOS:	135,30
					VALOR BDI (23.38%):	31,63
					VALOR COM BDI:	166,93

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20 21  
 FLs. 5230  
 RUB. K

*Jaires Lima da Silva*

JRL SERVICES EIRELI  
 Jaires Lima da Silva  
 Titular Pessoa Física  
 CPF: 643.203.163-04

*Tales Araujo de Paiva*

Tales Araujo de Paiva  
 Eng. Civil  
 CREA: 111422885/MA  
 CPF: 006 949 863-64



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA, BLOCO I (40,6KM)	<b>DATA :</b> 19/12/2021	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROPOSTA DE PREÇO	<b>BDI :</b> 23,38%	ORSE	2021/10	12/2021
<b>LOCAL:</b>	ZONA RURAL	<b>L.S. Hora:</b> 115,66%	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA	<b>L.S. Mês:</b> 73,48%	SICRO NOVO	2021/04	09/2021
			SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021
				COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS PRÁTICAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	SERVICO	M3	133.980,00	11,97	1.603.740,60	51,23	51,23	A
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	SERVICO	m²	133.980,00	4,24	568.075,20	13,15	69,37	B
4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	SERVICO	m²	243.600,00	0,96	233.856,00	7,47	76,84	B
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	TRANSPORTE	tkm	217.357,20	0,97	210.836,48	6,73	83,58	C
93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	SINAPI	SERVICO	M2	120,00	962,08	115.449,60	3,39	87,27	C
0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	SERVICO	m	175,00	535,81	93.766,75	3,00	90,26	C
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	SERVICO	mês	10,00	7.754,19	77.541,90	2,48	92,74	C
5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	SERVICO	m²	162.400,00	0,38	61.712,00	1,97	94,71	C
0804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	SERVICO	un	50,00	1.075,39	53.769,50	1,72	96,43	C
0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	SERVICO	m	35,00	770,53	26.968,55	0,36	97,29	C
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	SERVICO	m²	60,00	415,17	24.910,20	0,30	98,09	C
0804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	SERVICO	un	10,00	1.538,23	15.382,30	0,49	98,58	C
5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	SERVICO	m²	4.872,00	2,39	11.644,08	0,37	98,95	C
0804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	SERVICO	m	7,00	1.501,25	10.508,75	0,34	99,28	C
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	SERVICO	m²	24.360,00	0,42	10.231,20	0,33	99,61	C
0804249	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	SERVICO	un	2,00	1.998,46	3.996,92	0,13	99,74	C
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	PRÓPRIA	SERVICO	m²	24.360,00	0,10	2.436,00	0,08	99,82	C
0804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	SERVICO	m	7,00	340,76	2.385,32	0,08	99,89	C
0804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	SERVICO	m	7,00	210,98	1.476,86	0,05	99,94	C
0804097	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	SERVICO	un	2,00	628,15	1.256,30	0,04	99,98	C
0804077	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	SERVICO	un	2,00	311,77	623,54	0,02	100,00	C

*Jaires Lima da Silva*  
**JRL SERVICES EIRELI**  
**Jaires Lima da Silva**  
 Titular Pessoa Física  
 CPF: 643.203.163-04

*Tales Araujo de Paiva*  
**Tales Araujo de Paiva**  
 Eng. Civil  
 CREA: 111422885/MA  
 CPF: 006 949 863-64

**Subtotal até 100,00%** 3.130.568,05  
**Outros:** 0,00  
**Valor total do Orçamento:** 3.130.568,05

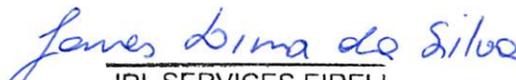
FLS. 5237  
 PROJ. 18100001/2021  
 COP. TRIZIDELA DO VALE  
 19/12/2021



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTATION DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA, BLOCIO (KM)	DATA : 19/12/2021	L. S. Hor	5,66%
DESCRIÇÃO:	PROPOSTA DE PREÇO	BDI : 23,38%	L. S. Mês	3,48%
LOCAL:	ZONA RURAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA	ORSE	2021/10	12/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2021/04	09/2021
		SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021
		COMPOSIÇÃO - ES PRÁTICAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÃO 1	MÃO 2	MÃO 3	MÃO 4	MÃO 5	Total parcela
1	Povoado São Pedro ao Povoado Cantinho - 6,2 KM	482.979,88	100,00% 482.979,88					100,00% 482.979,88
2	Povoado São Raimundo dos Bebe ao Povoado Morro dos Caboclos - 6,1 KM	467.681,46		100,00% 467.681,46				100,00% 467.681,46
3	Povoado São Domingos ao Povoado São José - 5,6 KM	421.957,33			100,00% 421.957,33			100,00% 421.957,33
4	Povoado Açude Velho ao Povoado São Domingos - 4,6 KM	355.385,52				100,00% 355.385,52		100,00% 355.385,52
5	Povoado Transual ao Povoado Morro dos Pregos - 7,7 KM	555.132,50					100,00% 555.132,50	100,00% 555.132,50
6	Povoado Morro dos Pregos ao Povoado Açude Vetho - 4,1 KM	319.744,51	100,00% 319.744,51					100,00% 319.744,51
7	MA -119 Entroncamento no Povoado Transual ao Povoado Lago da Onça (Povoado Cantinho) -1,9 KM	154.346,24		100,00% 154.346,24				100,00% 154.346,24
8	Entroncamento da Estrada da Cerâmica do Gaspar (Localidade Pregos) ao Localidade São Raimundo - 0,8 KM	80.894,26			100,00% 80.894,26			100,00% 80.894,26
9	Povoado Auto de Areia ao Povoado Morro Grande -1,4 KM	124.282,27				100,00% 124.282,27		100,00% 124.282,27
10	Entroncamento da Estrada do Povoado Patrocínio ao Povoado Centro dos Anjos - 2,2 KM	168.164,08					100,00% 168.164,08	100,00% 168.164,08
		3.130.568,05	802.724,39	622.027,70	502.851,59	479.667,79	723.296,58	3.130.568,05
			802.724,39	1.424.752,09	1.927.603,68	2.407.271,47	3.130.568,05	

  
**JRL SERVICES EIRELI**  
 Jaires Lima da Silva  
 Titular Pessoa Física  
 CPF: 643.203.163-04

  
**Tales Araujo de Paiva**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114228885/MA  
 CPF: 006 949 863-64

CPN - TRIZIDELA DO VALE  
 Proc. 1810001/2021  
 Fls. 5232  
 RUB. \_\_\_\_\_

COMPOSIÇÃO DO BDI																					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA, BLOCO I (40,6KM)	DATA : 19/12/2021 BDI : 23,38%																		
	DESCRIÇÃO:	PROPOSTA DE PREÇO	L.S. Hora: 115,66% L.S. Mês: 73,48%																		
	LOCAL:	ZONA RURAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2021/10</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/04</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PRÉ-ESTABELECIDOS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2021/10	12/2021	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2021/04	09/2021	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PRÉ-ESTABELECIDOS		
	FONTE	VERSÃO	REF.																		
ORSE	2021/10	12/2021																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2021/04	09/2021																			
SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2021																			
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PRÉ-ESTABELECIDOS																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA																				

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

BDI = 23,38%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

CPL - TRIZIDELA DO VALE  
 PROC. 1810001 / 20 22  
 FLS. 5233  
 RUB. \_\_\_\_\_

*Jaires Lima da Silva*

JRL SERVICES EIRELI  
 Jaires Lima da Silva  
 Titular Pessoa Física  
 CPF: 643.203.163-04

*Tales Araujo de Paiva*  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114228885/MA  
 CPF: 006.949.863-64



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/ MA, BLOCO I (40,6KM)	DATA : 19/12/2021	L.S. Hora: 115,66%
DESCRIÇÃO:	PROPOSTA DE PREÇO	BDI : 23,38%	L.S. Mês: 73,48%
LOCAL:	ZONA RURAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/ MA	ORSE	2021/10
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04
		SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÃO DE PRÁTICAS
			REP.
			12/2021
			05/2021
			09/2021
			09/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,66	0,67
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>49,80</b>	<b>20,66</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>8,85</b>	<b>6,90</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,82	7,81
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>19,21</b>	<b>8,12</b>

Horista = 115,66%  
Mensalista = 73,48%

A + B + C + D

*Jaires Lima da Silva*

JRL SERVICES EIRELI  
Jaires Lima da Silva  
Titular Pessoa Física  
CPF: 643.203.163-04

*Tales Araujo de Paiva*  
Eng. Civil  
CREA: 1114228885/MA  
CPF: 006.949.863-64

GRUPO A TRIZIDELA DO VALE  
PROC. 1810001/2022  
FLS. 5234  
RUBR. K

CPL TRIZIDELA DO VALE  
PROC. 1810001/20 22  
FLS. 5235  
RUB. ✓

ENVELOPE Nº “2” — PROPOSTA DE  
PREÇOS.  
**BLOCO 1**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-  
CPL  
CONCORRÊNCIA Nº 007/2021

RAZÃO SOCIAL: **JRL SERVICES EIRELI**  
ENDEREÇO: Rua Oscar Galvão, Centro, nº 14,  
Pindaré Mirim/MA