



## MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA-PR

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA - ESTRADA RURAL ENTRE A BR-158 E A COMUNIDADE DE EMAUS.

ART: 1720233051027

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
1.1	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES.	UN	1,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
2.1	CORTE/LIMPEZA, CLASSIFICAÇÃO E ENLEIRAMENTO DE ÁRVORES (VOLUME ESTÉREO), INCLUSIVE TRANSPORTE 200 Árvores $\varnothing$ médio 0,40m altura média de troncos 3,00 metros = 75,50m <sup>3</sup>	M3	75,40
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
3.1	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1A CATEGORIA 600-800M (CORTE DE BARRANCO) 1257,64 metros * 3,00 = 3772,92m <sup>2</sup> * altura 2,00 metros = 7545,84 / 2 (chanfro/talude) = 3772,92	M3	3.772,92
3.2	ESCARIFICAÇÃO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO SUBLEITO 1.929,53 m * 6,30 = 12.156,04m <sup>2</sup>	M2	12.156,04
<b>4</b>	<b>DRENAGEM</b>		
4.1	ESCAVAÇÃO DE VALA LATERAL RASA C/MOTONIVELADORA 1.929,53 m * 2 lados	M	3.859,06
4.2	ESCAVAÇÃO DE BUEIROS EM 1A. CAT. BUEIRO 01 - $\varnothing$ 600 = 12 metros * 1,00*1,30 = 15,60m <sup>3</sup> BUEIRO 02 - $\varnothing$ 600 = 12 metros * 1,00*1,30 = 15,60m <sup>3</sup> TRAVESSIA 01 - $\varnothing$ 800 = 10 metros * 1,20*1,50 = 18,00m <sup>3</sup>	M3	49,20
4.3	ASSENTAMENTO DE TUBO 0,60M SEM BERÇO BUEIRO 01 - $\varnothing$ 600 = 12 metros BUEIRO 02 - $\varnothing$ 600 = 12 metros	M	24,00
4.4	ASSENTAMENTO DE TUBO 0,80M SEM BERÇO TRAVESSIA 01 - $\varnothing$ 800 = 10 metros	M	10,00
4.5	ESCAVAÇÃO PARA SAÍDAS DE ÁGUA 12 UNIDADES 4,00 * 1,20 * 2,50 = 144,00m <sup>3</sup>	M3	144,00
<b>5</b>	<b>BASE / SUB BASE</b>		
5.1	COLCHÃO DE ARGILA ESPESSURA 18CM PARA PAVIMENTO POLIÉDRICO 1929,53 * 6,30 m <sup>2</sup> = 12.156,04m <sup>2</sup>	M2	12.156,04
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTO / PAVIMENTAÇÃO</b>		
6.1	EXTRAÇÃO, CARGA, PREPARO E ASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, COM TRANSPORTE E INDENIZAÇÃO DA JAZIDA. 1.929,53 m X 6,00 m = 11.577,18 m <sup>2</sup>	M2	11.577,18
6.2	EXTRAÇÃO, CARGA E ASSENTAMENTO DE CORDÃO (MEIO FIO) DE PEDRA PARA PAVIMENTO POLIÉDRICO, COM TRANSPORTE DE PEDRA E INDENIZAÇÃO PEDREIRA. 1.929,53 m * 2 lados = 3.859,06m	M	3.859,06
6.3	REJUNTE - ENCHIMENTO COM ARGILA EXTRAÍDA PARA PAVIMENTO POLIÉDRICO, COM TRANSPORTE DA ARGILA E INDENIZAÇÃO JAZIDA 1929,53 * 6,30 m <sup>2</sup> = 12.156,04m <sup>2</sup>	M2	12.156,04
6.4	CONTENÇÃO LATERAL COM SOLO LOCAL PARA PAVIMENTO POLIÉDRICO. 1.929,53 m * 2 lados * 1,00 = 3.859,06m	M <sup>2</sup>	3.859,06



## MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

<b>7</b>	<b>SERVIÇO DE URBANIZAÇÃO</b>		
7.1	CASCALHAMENTO DE CONTENÇÃO LATERAL (MÍNIMO 1 M DE CADA LADO) ESPESSURA DE 0,15M $1.929,53 \text{ m} * 2 \text{ lados} = 3.859,06 \text{ m} * 0,15 = 578,86 \text{ m}^3$	M3	578,86
<b>8</b>	<b>COMPACTAÇÃO</b>		
8.1	COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO POLIÉDRICO + CONTENÇÃO EM CASALHO $1929,53 * 8,30 \text{ m}^2 = 16.015,10 \text{ m}^2$	M2	16.015,10
<b>9</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>		
9.1	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO D=2,5" C/TAMPA E ALETAS ANTI-GIRO H=3,00M CONFORME NÚMERO DE PLACAS EM PROJETO 3 Unidades	UN	3,00
9.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO COM PELÍCULA REFLETIVA (R1 – PARADA OBRIGATÓRIA) 3 unidades * 0,30m <sup>2</sup> /und	M2	0,90

OBS: ANEXO ITENS DA TABELA DERPR - DATA BASE 28/02/2023 (COM DESONERAÇÃO)

Coronel Vivida, 20 de junho de 2023

---

**Douglas Cristian Strapazzon**

Engenheiro Civil – Crea: PR-209761/D  
Divisão de Estudos e Projetos

Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 410800 Esc. carga e transp. 1a. cat. 600-800m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Cam. bascul. 1635/45 12m3 leve	313180	2,0000	0,7700	0,2300	331,33	83,95	548,85
Escav. hidráulica 320D L leve	313200	1,0000	1,0000	0,0000	291,48	113,66	291,48
Motoniveladora 120-K leve	311200	1,0000	0,1400	0,8600	318,45	111,35	140,34
(A)Total:							980,67

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Apontador	200020	2,25	108,92	27,81	1,0000	27,81
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	1,0000	74,18
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	2,0000	54,40
(B)Total:						156,39

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.137,06
(D) Produção da Equipe					129,03
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								8,81
--	--	--	--	--	--	--	--	------

Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 500000 Escarificação, regularização compac. subleito

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Caminhão irrigador 6000 l	346060	2,0000	0,8000	0,2000	253,25	77,59	436,23
Grade de discos	300240	1,0000	0,1300	0,8700	4,75	3,32	3,49
Motoniveladora c/ escarificador 140-K média	321400	1,0000	0,3100	0,6900	437,15	140,73	232,61
Rolo pneus autopropelido 27 t	340270	1,0000	0,1800	0,8200	275,29	106,98	137,27
Rolo vibratório corrug. autopr. CP-54 B	341840	1,0000	1,0000	0,0000	252,57	89,11	252,57
Trator agrícola BH-174 4x4	341100	1,0000	0,1300	0,8700	211,07	66,50	85,28
(A)Total:							1.147,45

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Apontador	200020	2,25	108,92	27,81	1,0000	27,81
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,1000	7,41
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	4,0000	108,80
(B)Total:						144,02

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.291,47
(D) Produção da Equipe						312,97
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								4,12
--	--	--	--	--	--	--	--	------



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 401140 Esc. de vala lateral rasa c/motoniveladora

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Motoniveladora 120-K leve	311200	1,0000	1,0000	0,0000	318,45	111,35	318,45
(A)Total:							318,45

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,1000	7,41
(B)Total:						7,41

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						325,86
(D) Produção da Equipe						735,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								0,44
--	--	--	--	--	--	--	--	------



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 600300 Escavação de bueiros em 1a. cat.

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Escav. hidráulica E-215 C leve	310800	1,0000	1,0000	0,0000	282,73	100,93	282,73
(A)Total:							282,73

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,1000	7,41
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	1,0000	27,20
(B)Total:						34,61

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						317,34
(D) Produção da Equipe						27,74
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							11,43
--	--	--	--	--	--	--	-------



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 603020 Assentamento de tubo 0,60m sem berço

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Retroescavadeira 580N leve	312520	1,0000	1,0000	0,0000	144,93	56,13	144,93
(A)Total:							144,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,5000	37,09
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	3,0000	81,60
					(B)Total:	118,69

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			5,93
(C)Total:						5,93

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						269,55
(D) Produção da Equipe						6,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo concreto d=0,60m MF PA-1	180600	ud	212,58	1,0000	212,58
(F)Total:					212,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia 1:4	604100	m3	439,17	0,0080	3,51
(G)Total:					3,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Tubo de concreto	19130	t	0,72x1 + 0,86x2	3,00		0,00	0,2820	0,00
			0,72x1 + 0,86x2 + 7,23		0,964765	10,22		2,88
(H)Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							261,01
--	--	--	--	--	--	--	--------

DMT CALCULADA 3 KM

TRECHO 1,92953km

TRANSPORTE COMERCIAL = 3 km

TRANSPORTE LOCAL = 0,964765 km

COMERCIAL LOCAL

$0,72 * 3 + 0,86 * 0,964765 + 7,23 = 10,22 * 0,282 = 2,88$

TOTAL DO ITEM = 261,01 + 2,88 = R\$ 263,89

263,89



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 603040 Assentamento de tubo 0,80m sem berço

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Retroescavadeira 580N leve	312520	1,0000	1,0000	0,0000	144,93	56,13	144,93
(A)Total:							144,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,5000	37,09
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	3,0000	81,60
					(B)Total:	118,69

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			5,93
(C)Total:						5,93

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							269,55
(D) Produção da Equipe							4,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							67,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo concreto d=0,80m MF PA-1	180800	ud	369,00	1,0000	369,00
(F)Total:					369,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia 1:4	604100	m3	439,17	0,0100	4,39
(G)Total:					4,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Tubo de concreto	19130	t	0,72x1 + 0,86x2	3,00		0,00	0,6900	0,00
			0,72x1 + 0,86x2 + 7,23		0,964765	10,22		7,05
(H)Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							440,77
--	--	--	--	--	--	--	--------

DMT CALCULADA 3 KM 447,82

TRECHO 1,92953km

TRANSPORTE COMERCIAL = 3 km

TRANSPORTE LOCAL = 0,964765 km

COMERCIAL LOCAL

$0,72 * 3 + 0,86 * 0,964765 + 7,23 = 10,22 * 0,69 = 2,88$

TOTAL DO ITEM = 440,77 + 7,05 = R\$ 447,82





Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 401130 Escavação para saídas de água

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Retroescavadeira 580N leve	312520	1,0000	1,0000	0,0000	144,93	56,13	144,93
(A)Total:							144,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,1000	7,41
(B)Total:						7,41

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						152,34
(D) Produção da Equipe						37,30
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								4,08
--	--	--	--	--	--	--	--	------

Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 532600 Colchão de argila p/ pav. poliédrico

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Feitor	200250	5,00	108,92	61,82	0,2000	12,36
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	1,0000	27,20
(B)Total:						39,56

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			1,97
(C)Total:						1,97

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						41,53
(D) Produção da Equipe						30,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação e carga mat. jazida 1a. cat.	520100	m3	5,18	0,1500	0,77
(G)Total:					0,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Argila	19050	t	0,99x1 + 1,19x2			0,00	0,2250	0,00
			0,99x1 + 1,19x2 + 2,48		5,000	8,99		2,02
(H)Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								2,15
--	--	--	--	--	--	--	--	------

DMT CALCULADA 5KM 4,17  
TRECHO 1,92953km  
TRANSPORTE COMERCIAL = 0km  
TRANSPORTE LOCAL = 5,000km  
COMERCIAL LOCAL  
 $0,99 * 0 + 1,19 * 5,000 + 2,48 = 8,99 * 0,225 = 2,02$   
TOTAL DO ITEM = 2,15 + 2,02 = R\$ 4,17



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 521450 Extração, carga, transp. preparo e assentamento do poliedro

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Apontador	200020	2,25	108,92	27,81	1,0000	27,81
Cancheiro	200210	2,85	108,92	35,23	12,0000	422,76
Feitor	200250	5,00	108,92	61,82	0,8000	49,45
(B)Total:						500,02

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			25,00
(C)Total:						25,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						525,02
(D) Produção da Equipe						60,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,75

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Carga de pedra p/ pav. poliédrico	535100	m2	1,81	1,0000	1,81
Corte e preparo de pedra p/ pav. poliédrico	521400	m2	10,19	1,0000	10,19
Desmonte manual de pedra p/ pav. poliédrico	521550	m2	1,13	1,0000	1,13
(G)Total:					13,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Poliedro	19550	t	0,99x1 + 1,19x2	3,00		0,00	0,3000	0,00
			0,99x1 + 1,19x2 + 2,48		0,964765	6,60		1,98
(H)Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							21,88
--	--	--	--	--	--	--	-------

DMT CALCULADA 3 KM

TRECHO 1,92953km

TRANSPORTE COMERCIAL = 3 km

TRANSPORTE LOCAL = 0,964765 km

COMERCIAL LOCAL

$0,99 * 3 + 1,19 * 0,964765 + 2,48 = 6,6 * 0,30 = 1,98$

TOTAL DO ITEM = 21,88 + 1,98 = R\$ 23,86

23,86



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 535200 Extração, carga, transp. assent. cordão lat. pedra p/ pav. poliédrico

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Apontador	200020	2,25	108,92	27,81	0,2000	5,56
Feitor	200250	5,00	108,92	61,82	0,1000	6,18
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	6,0000	163,20
(B)Total:						174,94

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			8,74
(C)Total:						8,74

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						183,68
(D) Produção da Equipe						30,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Carga de cordão pedra p/ pav. poliédrico	535150	m	0,90	1,0000	0,90
Corte e preparo cordão pedra p/ pav. poliédrico	521500	m	3,05	1,0000	3,05
(G)Total:					3,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Cordão de pedra	19600	t	0,99x1 + 1,19x2	3,000		0,00	0,0770	0,00
			0,99x1 + 1,19x2 + 2,48		0,964765	6,60		0,51
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10,07
--	--	--	--	--	--	--	-------

DMT CALCULADA 3 KM

TRECHO 1,92953 km

TRANSPORTE COMERCIAL = 3 km

TRANSPORTE LOCAL = 0,964765 km

COMERCIAL LOCAL

$0,99 * 3 + 1,19 * 0,964765 + 2,48 = 6,6 * 0,077 = 0,51$

TOTAL DO ITEM = 10,07 + 0,51 = R\$ 10,58

10,58



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 532650 Enchimento c/ argila p/ pav. poliédrico

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Feitor	200250	5,00	108,92	61,82	0,2000	12,36
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	1,0000	27,20
(B)Total:						39,56

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			1,97
(C)Total:						1,97

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						41,53
(D) Produção da Equipe						50,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,83

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação e carga mat. jazida 1a. cat.	520100	m3	5,18	0,0300	0,15
(G)Total:					0,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Argila	19050	t	0,99x1 + 1,19x2			0,00	0,0450	0,00
			0,99x1 + 1,19x2 + 2,48		5,000	8,99	0,40	
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								0,98
--	--	--	--	--	--	--	--	------

DMT CALCULADA 5KM 1,38

TRECHO 1,92953km

TRANSPORTE COMERCIAL = 0km

TRANSPORTE LOCAL = 5,000km

COMERCIAL LOCAL

$0,99 * 0 + 1,19 * 5,000 + 2,48 = 8,99 * 0,045 = 0,40$

TOTAL DO ITEM = 0,98 + 0,40 = R\$ 1,38



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 575100 Contenção lateral c/ solo local p/ pav. poliédrico

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário	
(A)Total:							0,00	
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário		
Feitor	200250	5,00	108,92	61,82	0,1000	6,18		
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	8,0000	217,60		
(B)Total:					223,78			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			11,18		
(C)Total:					11,18			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					234,96			
(D) Produção da Equipe					150,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,56			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
(F)Total:					0,00			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
(G)Total:					0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:					0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1,56		



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 452010 Cascalhamento

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Caminhão irrigador 6000 l	346060	1,0000	0,3800	0,6200	253,25	77,59	144,33
Motoniveladora 120-K média	321200	1,0000	0,4000	0,6000	359,69	125,45	219,14
Rolo vibratório liso autoprop. CA 150A	341150	1,0000	1,0000	0,0000	204,84	87,64	204,84
(A)Total:							568,31

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Apontador	200020	2,25	108,92	27,81	1,0000	27,81
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,5000	37,09
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	3,0000	81,60
					(B)Total:	146,50

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
						(C)Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					714,81
(D) Produção da Equipe					97,69
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação e carga mat. jazida 2a. cat.	520250	m3	6,34	1,2000	7,60
(G)Total:					7,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Material jazida 2a.cat.	10100	t	0,99x1 + 1,19x2	15		0,00	1,9800	0,00
			0,99x1 + 1,19x2 + 2,48		0,964765	18,48		36,59
(H)Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								14,91
--	--	--	--	--	--	--	--	-------

DMT CALCULADA 15 KM **46,66**

TRECHO 1,92953km

TRANSPORTE COMERCIAL = 15 km

TRANSPORTE LOCAL = 0,964765 km

COMERCIAL LOCAL

$0,99 * 15 + 1,19 * 0,964765 + 2,48 = 18,48 * 1,98 = 36,59$

TOTAL DO ITEM = 14,91 + 36,59 = R\$ 46,66



Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 532700 Compactação de pavimento poliédrico

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Rolo vibratório liso autoprop. CS-54 B	340840	1,0000	1,0000	0,0000	251,12	88,29	251,12
(A)Total:							251,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	0,5000	13,60
(B)Total:						13,60

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						264,72
(D) Produção da Equipe						417,30
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							0,63
--	--	--	--	--	--	--	------





Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 821000 Suporte de madeira 3"x3" p/ placa sinalização, h=3,00m

Unidade: ud

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Betoneira 600 l gasolina	373200	1,0000	0,0200	0,0000	23,95	5,28	0,47
Caminhão carroceria 815/37 6 t	346080	0,2000	0,0500	0,0000	192,40	59,30	1,92
Carrinho de concretagem 80 l	301800	1,0000	0,1500	0,0000	0,30	0,21	0,04
(A)Total:							2,43

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro	200240	2,40	108,92	29,67	0,3000	8,90
Pedreiro	200260	2,85	108,92	35,23	0,1000	3,52
Pintor	200270	2,85	108,92	35,23	0,1000	3,52
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	0,6000	16,32
(B)Total:						32,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			1,61
(C)Total:						1,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					36,30
(D) Produção da Equipe					1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					36,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia	139000	m3	71,87	0,0320	2,29
Cimento Portland (saco de 50kg)	173200	t	566,00	0,0135	7,64
Pedra britada (comercial)	130000	m3	65,78	0,0370	2,43
Suporte madeira lei 3"x3" placa sinalização( 3m)	160330	ud	108,57	1,0000	108,57
Tinta base resina acrílica emuls. solvente-2 anos	100120	l	25,63	0,2000	5,12
(F)Total:					126,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								162,35
--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Data Base: 28/02/2023 (Com desoneração)

Valores expressos em Reais (R\$)

Serviço: 820000 Placa sinalização c/ película refletiva

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo Horário
Caminhão carroceria 1419 14 t	346000	1,0000	0,5500	0,0000	242,94	77,59	133,61
(A)Total:							133,61

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Encargos(%)	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de Serviço	210060	6,00	108,92	74,18	0,1000	7,41
Pintor	200270	2,85	108,92	35,23	0,5000	17,61
Servente	200130	2,20	108,92	27,20	1,0000	27,20
(B)Total:						52,22

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	29990	5,0000	X			2,61
(C)Total:						2,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					188,44
(D) Produção da Equipe					1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					188,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa nº 18 galvanizada (10 kg/m2) pré-pintada	150190	m2	143,75	1,0000	143,75
Madeira peroba 1" x 3"	111070	m	16,34	1,0000	16,34
Parafuso francês g.f. c/porca 5/8" x 3.1/2"	133120	ud	6,52	2,0000	13,04
Película refletiva - tipo IA (prismática)	126120	m2	112,70	1,5000	169,05
Tinta óleo (fundo)	106040	l	33,28	0,0012	0,03
(F)Total:					342,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							530,65
--	--	--	--	--	--	--	--------