

PAVIMENTAÇÃO RUA ESTRADA FAXINALZINHO-ERVAL GRANDE – LINHA VOTOURO - FAXINALZINHO/RS

Memorial de Cálculo

1 – PLACA DE OBRA

- Locação da obra = $413,75 * 2 + 17,20(\text{ruas}) = 843,50 \text{ m}$
- Placa da Obra $2,40 * 1,20 = 2,88 \text{ m}^2$

2 – SERVIÇOS EM TERRA

- Escavação para tubulação de 40 cm: $827,50 \times 1,00 \times 0,63 = 539,50 \text{ m}^3$
- Reaterro de valas com compactação: $539,50 - 33,30(\text{tubos}) = 506,20 \text{ m}^3$

3 – TUBOS DE 40 CM DE DIÂMETRO

- Tubos de 40 cm – $2 \times 413,75 = 827,50 \text{ ml}$

4 – BOCAS DE LOBO;

- Bocas de lobo : $8 + 8 = 16 \text{ Unid.}$

5 – REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO E PAVIMENTAÇÃO

- Regularização e compactação sub leito = $413,75 \times 8 = 3.310,00 \text{ m}^2$
- Colção de argila 20 cm = $8 \times 413,75 = 3.310,00 \text{ m}^2$
- Calçamento em pedras irregulares = $8 \times 413,75 = 3.310,00 \text{ m}^2$
- Rejuntamento em pó de brita = $8 \times 413,75 \text{ m}^2$

6 – MEIO FIO

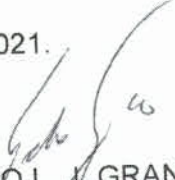
- Meio-fio = $413,75 \times 2 = 827,50 - 50,00 (\text{ruas}) = 777,50 \text{ ml}$
-

7 – SINALIZAÇÃO:

- Placas de limite de velocidade = 4 unidades
- Plavas de Sinalização lombada = 6 unidades

Faxinalzinho/RS, 29 de junho de 2021.


JAMES AYRES TORRES
Prefeito Municipal


GELSON L. J. GRANDÓ
Engº Civil CREA RS 059240 – D
Gelson L. J. Grandó
Engenheiro Civil
CREA/RS 59240-D

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

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

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	03.753.162/0001-99	METALÚRGICA MENEGHETTI LTDA	(54) 3546-1144	FABIO MENEGHETTI
E002	30.936.600/0001-27	MECÂNICA MULLER - METAL MULLER	(54) 99902-6379	JOSI MULLER
E003	11.428.859/0001-78	FAMIL - FABRICAÇÃO MONTAGEM E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL Ltda	(54) 98435-6414	rafael chirnev
E004				
E005				
E006				
E007				
E008				
E009				
E010				
E011				
E012				
E013				
E014				
E015				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	001	GRADE METÁLICA PARA BOCA DE LOBO	M²	574,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	METALÚRGICA MENEGHETTI LTDA		574,50	21/06/2021
	E002	MECÂNICA MULLER - METAL MULLER		550,00	21/06/2021
	E003	FAMIL - FABRICAÇÃO MONTAGEM E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL Ltda		585,00	21/06/2021

OBSERVAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO				#NÚM!	DATA COTAÇÃO
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	

OBSERVAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO				#NÚM!	DATA COTAÇÃO
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	

OBSERVAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO				#NÚM!	DATA COTAÇÃO
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	

OBSERVAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO				#NÚM!	DATA COTAÇÃO
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	

OBSERVAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO				#NÚM!	DATA COTAÇÃO
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
PMFAX.	01	BOCA DE LOBO COM GRADE	UNIDADE		907,79	936,85
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,06	324,74	332,32
SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	3,6	108,18	114,51
SINAPI	87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,07	349,32	359,58
SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL, DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,35	5,42	5,73
SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL, DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,09	14,83	15,99
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,48	20,71
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	15,35	17,11
COTAÇÃO	001	GRADE METÁLICA PARA BOCA DE LOBO	M ²	0,73	574,50	574,50
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

PMFAX.	02	PLACA DE SINALIZAÇÃO R-19 (LIMITE DE VELOCIDADE)	UNIDADE		479,97	481,58
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,196	519,75	519,75
SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,5	100,53	100,53
SINAPI-I	4336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2	3,59	3,59
SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,02	107,28	119,84
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02	324,74	332,32
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,48	20,71
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	15,35	17,11
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

PMFAX.	03	PLACA DE SINALIZAÇÃO R-02(LOMBADA)	UNIDADE		504,91	506,52
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,244	519,75	519,75
SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,5	100,53	100,53
SINAPI-I	4336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2	3,59	3,59
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02	324,74	332,32
SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,02	107,28	119,84
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	15,35	17,11
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,48	20,71
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

PMFAX.	04	COLÇÃO DE ARGILA ESP. 20 CM	M ³		4,65	4,79
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049	15,35	17,11
SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	0,2	9,13	9,40
SINAPI-I	6079	ARGILA. ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2	10,40	10,40
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

PMFAX.	05	CALÇAMENTO EM PEDRA IRREGULAR ESP. MÉDIA 15 CM	M ³		22,04	23,57
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47	17,31	19,37
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	15,35	17,11
SINAPI-I	13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALÇAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,22	40,95	40,95
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Gelson L. J. Grandão
Engenheiro Civil
CREA/RS 59240-D

