



Município de Schroeder - SC
SEMOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E



MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA	PLANILHA A3
Município de Schroeder - SC	
EMPREENDIMENTO: 5453 - Pavimentação Asfáltica R. Marcelino Zanella Trecho 01 - Est. OPP á Est. 05 + 18,50m	
LOCALIDADE: Rua Marcelino Zanella	DATA
	22/03/2024

1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	
1.1 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO. INCLUSO 1 LIMPEZA SEMANAL, ENTREGA E RETIRADA.	
Quantidade conforme o projeto!	
Total em MÊS:	3,0000

2 - SERVIÇOS INICIAIS E DRENAGEM						
2.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSO SARRAFO DE MADEIRA, PONTALETE, PLACA DE OBRA, PREÇO DE AÇO, CARPINTEIRO, SERVENTE, CONCRETO MAGRO. Verificar modelo de placa						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Altura		Qtde. Item
Placa de obra	+	1,000	3,000	1,000	0,000	3,000
			Total em M2:		3,0000	

2.2 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Qtde. Item
Pista	+	1,000	118,500	10,000	0,000	1.185,000
			Total em M2:		1.185,0000	

2.3 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume (m³)			Qtde. Item
Calçada 01 em concreto	+	1,000	0,600	0,000	0,000	0,600
Calçada 02 em concreto	+	1,000	0,030	0,000	0,000	0,030
Calçada 03 em paver	+	1,000	0,010	0,000	0,000	0,010
Paver a remover	+	1,000	0,440	0,000	0,000	0,440
			Total em M³:		1,0800	

2.4 - FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)			Qtde. Item
Área a fresar	+	1,000	41,130	0,000	0,000	41,130
			Total em M2:		41,1300	

2.5 - TRANSPORTE DE ENTULHO E FRESAGEM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM, CONSIDERADO DISTÂNCIA 2,0KM						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: (<2.3>+<2.4>+<2.8>)*2				Total em M3XKM:		86,5800

2.6 - REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em UN:	3,0000

2.7 - FECHAMENTO BOCA DE LOBO EXISTENTE (COM TAMPA EM CONCRETO) - BASE SINAP CÓD. 97904						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em UN:	4,0000

2.8 - DEMOLIÇÃO DE BOCAS DE LOBO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume (m³)			Qtde. Item
Bocas a Demolir	+	2,000	0,540	0,000	0,000	1,080
				Total em M3:		1,0800

2.9 - ESCAVAÇÃO, CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA BOTA FORA, COM TRATOR E CAÇAMBA 6 M³. ACRESCIDO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Largura (m)	Profundidade Média (m)	Empolamento (%)	Qtde. Item
Tubo de concreto Ø30 cm	+	3,000	0,600	1,250	1,300	2,925
Tubo de concreto Ø40 cm	+	173,000	0,700	1,250	1,300	196,787
Tubo de concreto Ø60 cm	+	0,000	0,900	1,500	1,300	0,000
Tubo de concreto Ø80 cm	+	0,000	0,000	0,000	1,300	0,000
Tubo de concreto Ø100 cm	+	0,000	0,000	0,000	1,300	0,000
Tubo de concreto Ø150 cm	+	0,000	0,000	0,000	1,300	0,000
				Total em M3:		199,7125

2.10 - TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA BOTA FORA, COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³. DMT 1,8 KM						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <2.9>*1,8				Total em M3XKM:		359,4800

2.11 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2 PARA BERÇO EM TUBULAÇÃO, CONFORME PROJETO - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Qtde. Item
Tubo de Ø30 cm	+	0,000	0,000	0,600	0,100	0,000
Tubo de Ø40 cm	+	1,000	173,000	0,700	0,100	12,110
Tubo de Ø60 cm	+	0,000	0,000	0,960	0,100	0,000
Tubo de Ø80 cm	+	0,000	0,000	1,150	0,150	0,000
Tubo de Ø100 cm	+	0,000	0,000	1,440	0,150	0,000
Tubo de Ø150 cm	+	0,000	0,000	1,800	0,150	0,000
				Total em M3:		12,1100

2.12 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M	: 3,0000

2.13 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <2.12>					Total em M:	3,0000

2.14 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M:	173,0000

2.15 - ESCAVAÇÃO, CARGA E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (O INSUMO SERÁ FORNECIDO PELO MUNICÍPIO), ACRESCIDO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Largura (m) / Volume(m³)	Profundidade Média (m)	Empolamento (%)	Qtde. Item
Tubo de concreto 30cm	+	3,000	0,600	1,250	1,300	2,925
Área do tubo de concreto 30cm	-	3,000	0,070	0,000	0,000	0,210
Tubo de concreto 40cm	+	173,000	0,700	1,250	1,300	196,787
Área do tubo de concreto 40cm	-	173,000	0,126	0,000	0,000	21,798
Berço de brita para o tubo de 40cm	-	173,000	0,700	0,100	0,000	12,110
					Total em M³:	165,5900

2.16 - TRANSPORTE DE MATERIAL PARA ATERRO COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, EM VIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM, (UNIDADE: M3 X KM). AF_12/2016 - CONSIDERADO 10 KM						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <2.15>*10					Total em M3XKM:	1.655,9000

2.17 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Largura (m) / Volume(m³)	Profundidade Média (m)	(%)	Qtde. Item
Tubo de concreto 30cm	+	3,000	0,600	1,250	0,000	2,250
Área do tubo de concreto 30cm	-	3,000	0,070	0,000	0,000	0,210
Tubo de concreto 40cm	+	173,000	0,700	1,250	0,000	151,375
Área do tubo de concreto 40cm	-	173,000	0,126	0,000	0,000	21,798
Berço de brita para o tubo de 40cm	-	173,000	0,700	0,100	0,000	12,110
					Total em M3:	119,5070

2.18 - CAIXA COLETORA EM BLOCOS DE CONCRETO, ACABAMENTO INTERNO EM CHAPISCO, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM;						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em UN:	8,0000

2.19 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 (DIMENSÕES CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <2.18>+<2.20>					Total em UN:	10,0000

2.20 - CAIXA COLETORA EM BLOCOS DE CONCRETO, ACABAMENTO INTERNO EM CHAPISCO, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM;	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em UN: 2,0000

2.21 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em UN: 5,0000

3 - EXECUÇÃO DA SUB BASE E/OU SUB LEITO						
3.1 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. (REFERENTE AO NIVELAMENTO DA VIA, PROFUNDIDADE DE 10CM, REFORÇO DE BORDO DE 40CM E TALUDE A REMOVER), ACRESCIDO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Largura (m) /Volume (m³)	Profundidade (m)	Empolamento (%)	Qtde. Item
Área da pista	+	118,500	10,000	0,100	1,300	154,050
Área dos bordos (2 x 2,5)	+	118,500	5,000	0,400	1,300	308,100
Corte conforme projeto de terraplanagem	+	1,000	90,440	0,000	1,300	117,572
				Total em M3:	579,7220	

3.2 - TRANSPORTE DE SOLOS INSERVÍVEIS PARA BOTA FORA, COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³,EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3 X KM). AF_12/2016 - CONSIDERADO 1,8 KM						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume (m³)		Km	Qtde. Item
Escavação total	+	1,000	579,720	0,000	1,800	1.043,496
	Volume (m³) a partir da fórmula: <3.1>					
Volume de corte a ser utilizado no aterro	-	1,000	15,550	0,000	1,800	27,990
	Volume (m³) a partir da fórmula: 11,96*1,30					
				Total em M3XKM:	1.015,5100	

3.3 - ESCAVAÇÃO, CARGA E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSO CAMINHÃO PIPA, ROLO COMPACTADOR E MOTONIVELADORA (O INSUMO SERÁ FORNECIDO PELO MUNICÍPIO)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão (m)	Profundidade (m)	Largura (m) / volume(m³)	Qtde. Item
Reforço bordos	+	1,000	118,500	0,400	5,000	237,000
				Total em M³:	237,0000	

3.4 - TRANSPORTE DE SUB BASE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, EM VIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3 X KM). AF_12/2016 - CONSIDERADO 10 KM, INCLUSO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO SOLO	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <3.3>*1,30*10	Total em M3XKM: 3.081,0000

3.5 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume (m³)			Qtde. Item
Reforço dos bordos - item 3.3	+	1,000	237,000	0,000	0,000	237,000
Aterro das calçadas	+	1,000	11,960	0,000	0,000	11,960
				Total em M3:	248,9600	

4 - EXECUÇÃO BASE

4.1 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE (E = 15 CM) COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Qtde. Item
Área da pista	+	1,000	118,500	10,000	0,150	177,750
			Total em M3:		177,7500	

4.2 - TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, EM VIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - CONSIDERADO DMT 10 KM						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <4.1>*10			Total em M3XKM:		1.777,5000	

5 - PAVIMENTAÇÃO						
5.1 - AMV-5010 - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI - INCLUSO FRETE (REF. 96401 SINAPI)						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <2.2>			Total em M2:		1.185,0000	

5.2 - EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <5.1>			Total em M²:		1.185,0000	

5.3 - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS) E USINAGEM, E= 5,0 CM - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO, ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, RASTELEIRO, CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <5.1>*0,05			Total em M3:		59,2500	

5.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L (CONSIDERADO DMT 30 KM)						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <5.3>*2,32268*30			Total em TXKM:		4.128,5600	

6 - PASSEIO EM PAVER E GUIA DE MEIO FIO						
6.1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA MEIO FIO PRÉ MOLDADO EM CONCRETO E GUIA EM MEIO FIO PARA COTENÇÃO LATERAL, DIMENSÕES 100 CM X 15 CM X 13 CM X 30 CM						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)			Qtde. Item
Meio-fio (medição direta projeto)	+	1,000	220,000	0,000	0,000	220,000
Meio-fio Contenção (medição direta projeto)	+	1,000	55,000	0,000	0,000	55,000
			Total em M:		275,0000	

6.2 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM - INCLUSO PLACAS VIBRATÓRIAS, PARA EXECUÇÃO DO PASSEIO - BASE SINAP CÓD. 96624						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: (<6.3>+<6.4>)*0,05			Total em M3:		21,6500	

6.3 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em M2:		353,1700	

6.4 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)			Qtde. Item
Piso Alerta	+	1,000	20,540	0,000	0,000	20,540
Piso Direcional	+	1,000	59,200	0,000	0,000	59,200
				Total em M2: 79,7400		

7 - SINALIZAÇÃO VIARIA						
7.1 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Qtde. Item
Faixa de pedestre	+	1,000	0,000	0,000	19,000	19,000
Faixa continua (Simples)	+	1,000	92,700	0,100	0,000	9,270
Faixa Tracejada (Simples)	+	1,000	8,000	0,100	0,500	0,400
Faixa de bordo (Amarela)	+	1,000	25,100	0,100	0,000	2,510
Faixa de bordo (Branca)	+	1,000	209,600	0,100	0,000	20,960
				Total em M2: 52,1400		

7.2 - CONCRETO FCK 15 MPA, LANÇAMENTO, APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO (0,30 X 0,20 X 0,20), (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <7.6>*0,30*0,20*0,20				Total em M3: 0,0500		

7.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE < 1,30 M						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <7.2>				Total em M3: 0,0500		

7.4 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E INDICAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Placa de PARE	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Placa de Velocidade Máx. Permitida	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
				Total em UN: 2,0000		

7.5 - PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (CONTAGEM DIRETA PROJETO)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Placa de Faixa de Pedestre	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
				Total em UN: 2,0000		

7.6 - SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (CONTAGEM DIRETA PROJETO)						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <7.4>+<7.5>				Total em UN: 4,0000		

Assinatura

Assinatura

FERNANDA CAROLINA ZEN ZUQUETTO Arquiteto(a) e Urbanista CAU A178798-5 RRT: 13893131	MUNICÍPIO DE SCHROEDER Lauro Tomczak - Prefeito Municipal de Schroeder
--	---