



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



MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA	PLANILHA A3
Município de Schroeder - SC	
EMPREENDIMENTO: 5022 - Pavimentação Asfáltica Rua Bartira Hertel Est. OPP à Est. 7 + 8,75m	
LOCALIDADE: Rua Bartira Hertel	
	DATA
	08/07/2024

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 (2,40 M X 1,20 M), INCLUSO SARRAFO DE MADEIRA, PONTALETE, PLACA DE OBRA, PREÇO DE AÇO, CARPINTEIRO, SERVENTE, CONCRETO MAGRO.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Altura		Qtde. Item
Placa de obra	+	1,000	2,000	1,500	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	148,750	10,000	0,000	1.487,500
Embocadura 01	+	1,000	0,000	0,000	59,900	59,900
Total em M2:					1.547,4000	

2.3 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m³)			Qtde. Item
01. Paver a retirar	+	1,000	6,730	0,000	0,000	6,730
02. Demolir calçada em concreto	+	1,000	0,020	0,000	0,000	0,020
03. Demolir calçada em concreto	+	1,000	0,420	0,000	0,000	0,420
04. Demolir calçada em concreto	+	1,000	0,540	0,000	0,000	0,540
05. Demolir calçada em concreto	+	1,000	2,460	0,000	0,000	2,460
06. Demolir calçada em concreto	+	1,000	1,330	0,000	0,000	1,330
07. Demolir calçada em concreto	+	1,000	1,500	0,000	0,000	1,500
08. Demolir calçada em concreto	+	1,000	1,750	0,000	0,000	1,750
Total em M³:					14,7500	

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	78,870	0,000	0,000	78,870
			Total em M2:		78,8700	

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: $(<2.4>*0,05)+(<2.3>)*2$	Total em M3XKM: 33,4400

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: 6,0000	

2.7 - FECHAMENTO BOCA DE LOBO EXISTENTE (COM TAMPA EM CONCRETO) - BASE SINAP CÓD. 97904	
Quantidade conforme o projeto!	
Total em UN: 7,0000	

2.8 - 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	+	0,000	0,600	1,200	1,300	0,000
Tubo de concreto Ø40 cm	+	290,000	0,700	1,200	1,300	316,680
Tubo de concreto Ø60 cm	+	0,000	0,000	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:		316,6800	

2.9 - 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: $<2.8>*1,8$	Total em M3XKM: 570,0200

2.10 - 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	290,000	0,700	0,100	20,300
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:		20,3000	

2.11 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015

Quantidade conforme o projeto!	
Total em M:	290,0000

2.12 - 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	+	0,000	0,700	1,200	1,300	0,000
Área do tubo de concreto 30cm	-	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000
Berço de brita para o tubo de 30cm	-	0,000	0,700	0,100	0,000	0,000
Tubo de concreto 40cm	+	290,000	0,700	1,200	1,300	316,680
Área do tubo de concreto 40cm	-	290,000	0,126	0,000	0,000	36,540
Berço de brita para o tubo de 40cm	-	290,000	0,700	0,100	0,000	20,300
		Total em M³:		259,8400		

2.13 - 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: <2.12>*10	Total em M3XKM: 2.598,4000

2.14 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS DO INSUMO FORNECIDO PELO MUNICÍPIO DE SCHROEDER

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Largura (m) / Volume(m³)	Profundidade Média (m)	(%)	Qtde. Item
Tubo de concreto 30cm	+	0,000	0,700	1,200	0,000	0,000
Área do tubo de concreto 30cm	-	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000
Berço de brita para o tubo de 30cm	-	0,000	0,700	0,100	0,000	0,000
Tubo de concreto 40cm	+	290,000	0,700	1,200	0,000	243,600
Área do tubo de concreto 40cm	-	290,000	0,126	0,000	0,000	36,540
Berço de brita para o tubo de 40cm	-	290,000	0,700	0,100	0,000	20,300
		Total em M3:		186,7600		

2.15 - CAIXA COLETORA EM BLOCOS DE CONCRETO, ACABAMENTO INTERNO EM CHAPISCO, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM;

Quantidade conforme o projeto!	
Total em UN:	10,0000

2.16 - 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: <2.15>	Total em UN: 10,0000

2.17 - 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:	2,0000

3 - EXECUÇÃO DA SUB BASE E/OU SUB LEITO

3.1 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLOS INSERVÍVEIS NAS PISTAS PARA BOTA FORA, DMT<200M, ACRESCIDO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL (REFERENTE AO NIVELAMENTO DA VIA, PROFUNDIDADE DE 10CM, CORTE E REFORÇO DE BORDO 40CM)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Largura (m) /Volume (m³)	Profundidade (m)	Empolamento (%)	Qtde. Item
Área da pista	+	148,750	10,000	0,100	1,300	193,375
Área dos bordos (2 x 2,5)	+	148,750	5,000	0,400	1,300	386,750
Corte - Verificar Projeto de terraplanagem	+	1,000	52,340	0,000	1,300	68,042
Total em M3:					648,1670	

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	
Justificativa: Desconsiderar área de aterro das calçadas, volume de 16,45m³, conforme projeto de terraplanagem.	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: (<3.1>-16,45)*1,8	Total em M3XKM: 1.137,0900

3.3 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO EXISTENTE (MEDIÇÃO DIRETA PROJETO)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)	Largura (m)		Qtde. Item
Pista	+	1,000	148,750	5,000	0,000	743,750
Total em M2:					743,7500	

3.4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSO CAMINHAO PIPA, ROLO COMPACTADOR E MOTONIVELADORA (O INSUMO SERÁ FORNECIDO PELO MUNICÍPIO)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão (m)	Profundidade (m)	Largura (m)	Qtde. Item
Reforço bordos	+	1,000	148,750	0,400	5,000	297,500
Total em M³:					297,5000	

3.5 - 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: <3.4>*1,30*10	Total em M3XKM: 3.867,5000

3.6 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS DO INSUMO FORNECIDO PELO MUNICÍPIO DE SCHROEDER	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <3.4>	Total em M3: 297,5000

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	Largura (m)/Área (m²)	Profundidade (m)		Qtde. Item
Área da pista	+	148,750	10,000	0,150	0,000	223,125
Emboadura	+	1,000	59,900	0,150	0,000	8,985
Total em M3:					232,1100	

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: 2.321,1000

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:		1.547,4000
5.2 - EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C						
Item com memorial calculado a partir de fórmula!						
Quantitativo a partir da fórmula: <2.2>				Total em M²:		1.547,4000
5.3 - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS) E USINAGEM, E= 5,0 CM - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - 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:		77,3700
5.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, 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:		5.391,1700
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	313,000	0,000	0,000	313,000
Meio-fio Contenção (medição direta projeto)	+	1,000	29,000	0,000	0,000	29,000
				Total em M:		342,0000
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:		28,5000
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:		452,7000
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	33,880	0,000	0,000	33,880
Piso Direcional	+	1,000	83,350	0,000	0,000	83,350
				Total em M2:		117,2300
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	143,000	0,100	0,000	14,300
Faixa de bordo (Branca)	+	1,000	274,100	0,100	0,000	27,410
Faixa de bordo (Amarela)	+	1,000	83,500	0,100	0,000	8,350
			Total em M2: 69,0600			

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: 0,0700			

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: 0,0700			

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	2,000	0,000	0,000	2,000
Placa de Velocidade Máx. Permitida	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
Placa de Ponto de Parada	+	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Total em UN: 4,0000			

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
Placa de Rua sem saída	+	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			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: 6,0000			

Assinatura

Assinatura

FERNANDA CAROLINA ZEN ZUQUETTO
Arquiteto(a) e Urbanista
CAU A178798-5
RRT: 14483608

MUNICÍPIO DE SCHROEDER
Lauro Tomczak - Prefeito Municipal de Schroeder