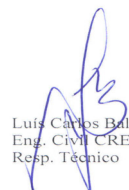


Proprietário: MUNICÍPIO DE BARÃO DE COTEGIPE			Valores: Não Desonerado		
Base: Base Própria / Ref: Ref. Padrão / Estado: Rio Grande do Sul			BDI: 23.65%		
Base: Sinapi / Ref: 06/2020 / Estado: Rio Grande do Sul					
Obra: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES E OBRAS COMPLEMENTARES - RUA VICTORINO MENEGAZZO					
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor da Mão de Obra e Materiais					

Item	Tipo	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Valor Unit. com BDI			Totais		
						M.O	MAT	Total	M.O	MAT	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INICIAIS								R\$ 2.525,63	R\$ 1.053,80	R\$ 3.579,42
1.1	Composição Própria	001	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO - ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	8.522,44	R\$ 0,30	R\$ 0,12	R\$ 0,42	R\$ 2.525,63	R\$ 1.053,80	R\$ 3.579,42
2	EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL				1				R\$ 66.720,37	R\$ 139.082,96	R\$ 205.803,33
2.1	Composição	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 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.759,14	R\$ 2,73	R\$ 3,52	R\$ 6,25	R\$ 4.810,51	R\$ 6.184,12	R\$ 10.994,63
2.2	Insumo	37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	1.359,00	R\$ 0,00	R\$ 43,20	R\$ 43,20	R\$ 0,00	R\$ 58.708,80	R\$ 58.708,80
2.3	Composição Própria	0000000006	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE CONCRETO TIPO MACHO/FÊMEA PARA REDES PLUVIAIS TUBO DN 400MM	M	1.359,00	R\$ 12,89	R\$ 9,55	R\$ 22,44	R\$ 17.523,25	R\$ 12.972,71	R\$ 30.495,96
2.4	Insumo Próprio	0000000003	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1 MACHO/FÊMEA DN 600MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	237,00	R\$ 0,00	R\$ 94,09	R\$ 94,09	R\$ 0,00	R\$ 22.299,33	R\$ 22.299,33
2.5	Composição Própria	0000000007	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM	M	237,00	R\$ 18,66	R\$ 14,54	R\$ 33,20	R\$ 4.422,13	R\$ 3.446,27	R\$ 7.868,40
2.6	Composição	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.231,40	R\$ 7,23	R\$ 5,81	R\$ 13,04	R\$ 8.898,80	R\$ 7.158,65	R\$ 16.057,46
2.7	Composição	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	63,00	R\$ 493,11	R\$ 449,41	R\$ 942,52	R\$ 31.065,70	R\$ 28.313,06	R\$ 59.378,76
3	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES								R\$ 136.510,48	R\$ 125.719,33	R\$ 262.229,81
3.1	Composição	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.728,00	R\$ 14,24	R\$ 34,09	R\$ 48,33	R\$ 24.610,84	R\$ 58.903,40	R\$ 83.514,24
3.2	Composição Própria	002	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS SOBRE COLCHÃO DE ARGILA REJUNTADO COM PÓ DE PEDRA - (INCLUI COMPACTAÇÃO / EXCLUI FORNECIMENTO DE ARGILA E PEDRA BASALTO)	M2	8.522,44	R\$ 13,13	R\$ 7,84	R\$ 20,97	R\$ 111.899,64	R\$ 66.815,93	R\$ 178.715,57
								Totais	R\$ 205.756,48	R\$ 265.856,08	R\$ 471.612,56
								Mão de Obra		Material	Total

Obs.: Os serviços de terraplanagem e compactação da via para execução da pavimentação sob responsabilidade do Município de Barão de Cotegipe/RS
Fornecimento de argila no local da obra e pedra basalto para pavimentação sob responsabilidade do Município de Barão de Cotegipe/RS

Barão de Cotegipe, 13 de julho de 2020


Luis Carlos Balestrin
Eng. CIVIL CREA RS 096570-D
Resp. Técnico

CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO

ÍTEM	SERVIÇO	UNIDADE	1ª ETAPA		2ª ETAPA		3ª ETAPA		4ªETAPA		5ª ETAPA		TOTAIS
			PERÍODO 30 DIAS		PERÍODO 30 DIAS		PERÍODO 30 DIAS		PERÍODO 30 DIAS		PERÍODO 30 DIAS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INICIAIS R\$ 3.579,42	%	20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		100,00%
		R\$	R\$ 715,88		R\$ 715,88		R\$ 715,88		R\$ 715,88		R\$ 715,88		R\$ 3.579,42
2	EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL R\$ 205.803,33	%	30,00%		30,00%		30,00%		10,00%				100,00%
		R\$	R\$ 61.741,00		R\$ 61.741,00		R\$ 61.741,00		R\$ 20.580,33		R\$ 0,00		R\$ 205.803,33
3	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES R\$ 262.229,81	%			25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		100,00%
		R\$	R\$ 0,00		R\$ 65.557,45		R\$ 65.557,45		R\$ 65.557,45		R\$ 65.557,45		R\$ 262.229,81
									</				

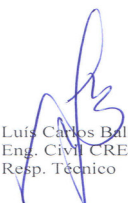
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura Municipal de Barão de Cotegipe

Obra: Pavimentação, drenagem pluvial Rua Victorino Menegazzo

ITEM	Base	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	Quantidade	Memória
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES E INICIAIS			
1.1	Composição	Serviços Topográficos para Pavimentação – Acompanhamento e Greide	m2	8522,44	Área pavimentada conforme Projeto
2.0	2.0	DRENAGEM PLUVIAL			
2.1	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 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_01/2015	m³	1759,14	$V = [63 \text{unid (BL's)} \times 1,20 \text{m (prof)} \times 1,50 \text{m (lado)}] + [1359 \text{m (tubo 40)} \times 1,20 \text{m (prof)} \times 0,80 \text{m (larg)}] + 237 \text{ (tubo 60)} \times 1,20 \text{m (prof)} \times 1,00 \text{m (larg)}$
2.2	37451	Tubo de concreto simples, classe- ps1, macho/fêmea, dn 400 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	1359,00	Medida conforme projeto de Drenagem
2.3	37453	Tubo de concreto simples, classe- ps1, macho/fêmea, dn 600 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	237,00	Medida conforme projeto de Drenagem
2.4	92809	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_12/2015	m	1359,00	Medida conforme projeto de Drenagem
2.5	92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_12/2015	m	237,00	Medida conforme projeto de Drenagem
2.6	93380	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. Af_04/2016	m²	1231,40	$V = 1559,14 \text{m}^3 \times 70\%$
2.7	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	un	63,00	Projeto de Drenagem
3.0	3.0	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS IRREGULARES			
3.1	94273	Meio-fio (guia) de concreto pre-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.	m	1728,00	Medida conforme projeto
3.2	Composição	Pavimentação em paralelepípedo irregular sobre colchão de argila 10cm, rejuntado com pó de pedra (incluso espalhamento de colchão de argila e compactação final – excluso fornecimento de argila e pedra Basalto)	m²	8522,44	Medida conforme projeto

Barão de Cotegipe, 13 de julho de 2020



Luis Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Resp. Técnico

DEMONSTRATIVO DE SERVIÇOS – COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1 - Identificação ✓
2 - Configuração
3 - Valores por UF

Código *

Descrição *

Classe da composição

Tipo da composição *

Unidade *

Estado referência *

+ Adicionar composição
+ Adicionar insumo
Atualizar

TOTAL DESONERADO
R\$ 0,31

TOTAL NÃO DESONERADO
R\$ 0,34

Item	Base	Código	Descrição	Un	Coef.	Unit. desonerado	Unit. não desonerado	Total desonerado	Total não desonerado	Ações
1	Sinapi 05/2020	4415	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,002866	R\$ 4,32	R\$ 4,32	R\$ 0,01	R\$ 0,01	
	Sinapi 05/2020	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	R\$ 13,47	R\$ 15,12	R\$ 0,03	R\$ 0,04	
	Sinapi 05/2020	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	R\$ 16,17	R\$ 18,23	R\$ 0,04	R\$ 0,05	
	Sinapi 05/2020	88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	R\$ 14,78	R\$ 16,51	R\$ 0,11	R\$ 0,12	
	Sinapi 05/2020	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	R\$ 30,78	R\$ 35,50	R\$ 0,06	R\$ 0,07	
	Sinapi 05/2020	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	R\$ 47,56	R\$ 49,65	R\$ 0,05	R\$ 0,05	

Código *

Descrição *

Classe da composição

Tipo da composição *

Unidade *

Estado referência *

Observação

+ Adicionar composição
+ Adicionar insumo
Atualizar

TOTAL DESONERADO
R\$ 24,77

TOTAL NÃO DESONERADO
R\$ 26,85

Item	Base	Código	Descrição	Un	Coef.	Unit. desonerado	Unit. não desonerado	Total desonerado	Total não desonerado	Ações
	Sinapi 05/2020	88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,986	R\$ 14,78	R\$ 16,51	R\$ 14,57	R\$ 16,28	
	Sinapi 05/2020	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,005	R\$ 456,48	R\$ 471,31	R\$ 2,28	R\$ 2,36	
	Sinapi 05/2020	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,105	R\$ 75,42	R\$ 78,19	R\$ 7,92	R\$ 8,21	

Código *

Descrição *

Classe da composição

Tipo da composição *

Unidade *

Estado referência *

+ Adicionar composição
+ Adicionar insumo
Atualizar

TOTAL DESONERADO
R\$ 16,72

TOTAL NÃO DESONERADO
R\$ 18,15

Item	Base	Código	Descrição	Un	Coef.	Unit. desonerado	Unit. não desonerado	Total desonerado	Total não desonerado	Ações
	Sinapi 05/2020	88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692	R\$ 14,78	R\$ 16,51	R\$ 10,23	R\$ 11,42	
	Sinapi 05/2020	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,002	R\$ 456,48	R\$ 471,31	R\$ 0,91	R\$ 0,94	
	Sinapi 05/2020	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,074	R\$ 75,42	R\$ 78,19	R\$ 5,58	R\$ 5,79	

Código *

002

Descrição *

PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS SOBRE COLCHÃO DE ARGILA REJUNTADO COM PÓ DE PEDRA - (INCLUI COMPACTAÇÃO / E

Classe da composição

PAVIMENTACAO

Tipo da composição *

EXECUCAO DE PAVIMENTACOES DIVERSAS

Unidade *

M2

Estado referência *

Rio Grande do Sul

Observação

+ Adicionar composição

+ Adicionar insumo

Atualizar

TOTAL DESONERADO

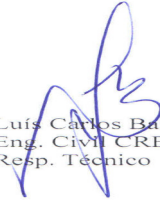
R\$ 15,50

TOTAL NÃO DESONERADO

R\$ 16,95

Item	Base	Código	Descrição	Un	Coef.	Unit. desonerado	Unit. não desonerado	Total desonerado	Total não desonerado	Ações
①	Sinapi 05/2020	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0204	R\$ 44,86	R\$ 44,86	R\$ 0,92	R\$ 0,92	 
	Sinapi 05/2020	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0031	R\$ 88,10	R\$ 90,07	R\$ 0,27	R\$ 0,28	 
	Sinapi 05/2020	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,107	R\$ 36,61	R\$ 38,58	R\$ 3,92	R\$ 4,13	 
	Sinapi 05/2020	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3305	R\$ 14,78	R\$ 16,51	R\$ 4,88	R\$ 5,46	 
	Sinapi 05/2020	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3305	R\$ 16,66	R\$ 18,67	R\$ 5,51	R\$ 6,17	 

Barão de Cotegipe, 13 de julho de 2020


 Luis Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA RS 096570-D
 Resp. Técnico