



Obra
**PAVIMENTAÇÃO ESTRADA PASTOR BERTHOLD ENGELHARDT -
MARQUES DE SOUZA/RS**

Bancos
**SINAPI - 05/2022 - Rio Grande
do Sul
SICRO3 - 01/2022 - Rio Grande
do Sul
SICRO2 - 11/2016 - Rio Grande
do Sul**

B.D.I.
21,5%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SERVIÇOS INICIAIS									113.321,92	3,00 %
1.1	0000223	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6	411,14	56,44	443,09	499,53	338,64	2.658,54	2.997,18	0,08 %
1.2	0000321	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (12 MESES)	UND	1	88.653,12	103.750,56	3.962,98	107.713,54	103.750,56	3.962,98	107.713,54	2,85 %
1.3	0173	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	T.Km	2040	1,06	0,00	1,28	1,28	0,00	2.611,20	2.611,20	0,07 %
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									300.326,29	7,96 %
2.1	101235	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020	m³	5361,14	17,84	2,00	19,67	21,67	10.722,28	105.453,62	116.175,90	3,08 %
2.2	94304	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	504,6	78,47	8,61	86,73	95,34	4.344,60	43.763,96	48.108,56	1,27 %
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	4995,54	2,32	0,28	2,53	2,81	1.398,75	12.638,71	14.037,46	0,37 %
2.4	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL -EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_03/2021	m³	629,7	159,47	62,43	131,32	193,75	39.312,17	82.692,20	122.004,37	3,23 %
3			MICRODRENAGEM PLUVIAL									635.642,89	16,84 %
3.1	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	266,16	7,23	2,00	6,78	8,78	532,32	1.804,56	2.336,88	0,06 %
3.2	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / 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	2083,88	18,98	11,01	12,05	23,06	22.943,51	25.110,76	48.054,27	1,27 %
3.3	102278	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	285	10,22	2,49	9,92	12,41	709,65	2.827,20	3.536,85	0,09 %
3.4	93362	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	181,74	14,25	4,04	13,27	17,31	734,22	2.411,69	3.145,91	0,08 %
3.5	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	19287,68	2,93	0,34	3,21	3,55	6.557,81	61.913,45	68.471,26	1,81 %

3.6	92821	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	941	64,39	34,43	43,80	78,23	32.398,63	41.215,80	73.614,43	1,95 %
3.7	92826	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	100	124,63	65,04	86,38	151,42	6.504,00	8.638,00	15.142,00	0,40 %
3.8	92832	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	18	266,77	135,13	188,99	324,12	2.432,34	3.401,82	5.834,16	0,15 %
3.9	0000322	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 2000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	20	355,71	180,19	251,99	432,18	3.603,80	5.039,80	8.643,60	0,23 %
3.10	00012576	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	941	169,64	0,00	206,11	206,11	0,00	193.949,51	193.949,51	5,14 %
3.11	00012580	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	100	496,78	0,00	603,58	603,58	0,00	60.358,00	60.358,00	1,60 %
3.12	00012575	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	18	1.401,78	0,00	1.703,16	1.703,16	0,00	30.656,88	30.656,88	0,81 %
3.13	00007727	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	M	20	2.785,71	0,00	3.384,63	3.384,63	0,00	67.692,60	67.692,60	1,79 %
3.14	0000180	Próprio	(83665) - FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	m²	670,84	11,06	0,51	12,92	13,43	342,12	8.667,26	9.009,38	0,24 %
3.15	0000293	Próprio	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM, TAMPADA DE CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 1,00x1,00x1,50	und	14	2.380,90	1.056,78	1.836,01	2.892,79	14.794,92	25.704,14	40.499,06	1,07 %
3.16	0000274	Próprio	CAIXA COLETORES EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,7X0,25 M PARA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL COM GRELHA	UN	5	773,35	236,59	703,03	939,62	1.182,95	3.515,15	4.698,10	0,12 %
4			PAVIMENTAÇÃO									2.613.961,68	69,25 %
4.1			ESTRUTURA PARA O PAVIMENTO									1.233.946,42	32,69 %
4.1.1	96399	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	2758,92	77,81	4,89	89,64	94,53	13.491,11	247.309,59	260.800,70	6,91 %
4.1.2	0000048	Próprio	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BRITA DE TRAVAMENTO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	m³	172,68	73,29	3,27	85,77	89,04	564,66	14.810,76	15.375,42	0,41 %
4.1.3	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	3436,35	112,63	5,56	131,28	136,84	19.106,10	451.124,03	470.230,13	12,46 %
4.1.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	172241,1	2,32	0,28	2,53	2,81	48.227,50	435.769,99	483.997,49	12,82 %
4.1.5	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M	62	47,03	14,11	43,03	57,14	874,82	2.667,86	3.542,68	0,09 %
4.2			REVESTIMENTO ASFÁLTICO									1.380.015,26	36,56 %
4.2.1	0000265	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO RR-2C	m²	17181,75	6,38	0,42	7,33	7,75	7.216,33	125.942,23	133.158,56	3,53 %
4.2.2	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	17181,75	2,88	0,38	3,11	3,49	6.529,06	53.435,24	59.964,30	1,59 %

4.2.3	0000323	Próprio	(95993) - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m³	637,6	1.494,45	65,07	1.750,68	1.815,75	41.488,63	1.116.233,57	1.157.722,20	30,67 %
4.2.4	0000230	Próprio	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3X KM	15940	1,51	0,13	1,70	1,83	2.072,20	27.098,00	29.170,20	0,77 %
5			SINALIZAÇÃO									83.104,48	2,20 %
5.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	17181,75	1,73	1,51	0,59	2,10	25.944,44	10.137,23	36.081,67	0,96 %
5.2	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	649,37	40,33	27,57	21,43	49,00	17.903,13	13.916,00	31.819,13	0,84 %
5.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	21	200,45	41,27	202,27	243,54	866,67	4.247,67	5.114,34	0,14 %
5.4	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	50,4	115,47	10,67	129,62	140,29	537,76	6.532,85	7.070,61	0,19 %
5.5	0000229	Próprio	ANCORAREM DE SUPORTE COM CONCRETO	m³	0,74	515,58	146,73	479,69	626,42	108,58	354,97	463,55	0,01 %
5.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	62	1,30	1,05	0,52	1,57	65,10	32,24	97,34	0,00 %
5.7	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	93,1	21,73	10,43	15,97	26,40	971,03	1.486,81	2.457,84	0,07 %
6			SERVIÇOS FINAIS									28.513,59	0,76 %
6.1	0000231	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	22138,8	0,97	0,88	0,29	1,17	19.482,14	6.420,25	25.902,39	0,69 %
6.2	0174	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	T.Km	2040	1,06	0,00	1,28	1,28	0,00	2.611,20	2.611,20	0,07 %
Totais ->										458.052,53	3.316.818,32	3.774.870,85	

Total sem BDI 3.108.842,23
Total do BDI 666.028,62
Total Geral 3.774.870,85

SAMIR MARCOS BATTISTI
Engenheiro Civil - CREA/RS 104081

MUNICÍPIO DE MARQUES DE SOUZA
Contratante