



**Obra**

Reparo em bueiro existente sob Estrada Januário Franco Chagas, Distrito de Santa Flora

**Bancos**

SINAPI - 11/2024 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 10/2024 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**

BDI 01: SERVIÇOS – 19,6%  
BDI 02: TRANSPORTES – 15,69%  
BDI 03: MAT. ASFÁLTICOS – 15,00%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**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	
<b>1</b>			<b>[SERVIÇOS INICIAIS] - PLACAS DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (Referência SINAPI 74209/001) - UNIDADE: M²</b>		<b>6</b>							<b>3.553,23</b>	<b>1,30 %</b>
1.1	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00 x 6,00 = 6.0	27,55	26,12	6,83	32,95	156,72	40,98	197,70	0,07 %
1.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00 x 6,00 = 12.0	23,08	20,75	6,85	27,60	249,00	82,20	331,20	0,12 %
1.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,01 x 6,00 = 0.06	417,68	101,25	398,30	499,55	6,08	23,89	29,97	0,01 %
1.4	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00 x 6,00 = 6.0	4,32	0,00	4,97	4,97	0,00	29,82	29,82	0,01 %
1.5	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00 x 6,00 = 24.0	6,99	0,00	8,04	8,04	0,00	192,96	192,96	0,07 %
1.6	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m²	1,00 x 6,00 = 6.0	400,00	0,00	460,00	460,00	0,00	2.760,00	2.760,00	1,01 %
1.7	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11 x 6,00 = 0.66	15,26	0,00	17,55	17,55	0,00	11,58	11,58	0,00 %
<b>2</b>			<b>[SERVIÇOS INICIAIS] - SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (Referência SINAPI 97053) - UNIDADE: M</b>		<b>100</b>							<b>1.114,59</b>	<b>0,41 %</b>
2.1	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088 x 100,00 = 10.88	24,23	22,15	6,83	28,98	240,99	74,31	315,30	0,11 %
2.2	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1384 x 100,00 = 13.84	27,55	26,12	6,83	32,95	361,50	94,53	456,03	0,17 %
2.3	00034498	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	0,0219 x 100,00 = 2.19	132,80	0,00	152,72	152,72	0,00	334,46	334,46	0,12 %
2.4	M0054	SICRO3	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	1,10 x 100,00 = 110.0	0,0686	0,00	0,08	0,08	0,00	8,80	8,80	0,00 %
<b>3</b>			<b>[SERVIÇOS INICIAIS] - ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA (Referência SINAPI 73847/002)</b>									<b>3.126,43</b>	<b>1,14 %</b>
3.1	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	2	1.000,00	0,00	1.150,00	1.150,00	0,00	2.300,00	2.300,00	0,84 %
3.2	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	4	11,33	0,00	13,03	13,03	0,00	52,12	52,12	0,02 %
3.3	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	1	199,90	0,00	229,89	229,89	0,00	229,89	229,89	0,08 %
3.4	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	1	90,50	0,00	104,08	104,08	0,00	104,08	104,08	0,04 %
3.4	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1	34,86	0,00	40,09	40,09	0,00	40,09	40,09	0,01 %
3.5	00010432	SINAPI	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1	348,04	0,00	400,25	400,25	0,00	400,25	400,25	0,15 %
<b>4</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									<b>40.743,20</b>	<b>14,85 %</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA - RS  
CNPJ: 88.488.366/0001-00

4.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	126,58	148,84	2,55	151,39	11.907,20	204,00	12.111,20	4,42 %
4.2	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	40,55	45,83	2,67	48,50	3.666,40	213,60	3.880,00	1,41 %
4.3	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320	64,67	74,07	3,28	77,35	23.702,40	1.049,60	24.752,00	9,02 %
<b>5</b>			<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (Referência SINAPI 78472) - UNIDADE: M²</b>		<b>100</b>							<b>52,89</b>	<b>0,02 %</b>
5.1	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025 x 100,00 = 0.25	17,90	18,82	2,59	21,41	4,71	0,64	5,35	0,00 %
5.2	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025 x 100,00 = 0.25	20,55	21,99	2,59	24,58	5,50	0,65	6,15	0,00 %
5.3	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075 x 100,00 = 0.75	23,08	20,75	6,85	27,60	15,56	5,14	20,70	0,01 %
5.4	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002 x 100,00 = 0.2	39,35	44,47	2,59	47,06	8,89	0,52	9,41	0,00 %
5.5	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001 x 100,00 = 0.1	78,76	25,11	69,09	94,20	2,51	6,91	9,42	0,00 %
5.6	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886 x 100,00 = 0.2886	5,61	0,00	6,45	6,45	0,00	1,86	1,86	0,00 %
<b>6</b>			<b>ESCAVAÇÃO DE VIA E REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES PARA REAPROVEITAMENTO</b>									<b>12.693,13</b>	<b>4,63 %</b>
6.1	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_09/2024	m³	175,8	9,85	2,57	9,21	11,78	451,81	1.619,11	2.070,92	0,76 %
6.2	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	228,54	7,43	1,30	7,59	8,89	297,10	1.734,62	2.031,72	0,74 %
6.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	228,54	1,50	0,52	1,27	1,79	118,84	290,25	409,09	0,15 %
6.4	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	24	243,06	34,56	256,14	290,70	829,44	6.147,36	6.976,80	2,54 %
6.5	91635	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	8	68,31	34,56	47,14	81,70	276,48	377,12	653,60	0,24 %
6.6	00037525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	100	4,79	0,00	5,51	5,51	0,00	551,00	551,00	0,20 %
<b>7</b>			<b>EMBASAMENTO, LASTRO DE CONCRETO E LOCAÇÃO DE REDE</b>									<b>19.503,56</b>	<b>7,11 %</b>
7.1	00004085	SINAPI	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3". FAIXA DE OPERACAO Q=60 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=11 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT = 23 M (+ OU - 1 M)	H	1440	2,54	0,00	2,92	2,92	0,00	4.204,80	4.204,80	1,53 %
7.2	2003868	SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	17,28	140,18	15,90	151,76	167,66	274,75	2.622,41	2.897,16	1,06 %
7.3	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	6,4	120,61	93,54	50,71	144,25	598,66	324,54	923,20	0,34 %
7.4	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	11,52	814,72	355,56	618,85	974,41	4.096,05	7.129,15	11.225,20	4,09 %
7.5	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	24	8,82	6,90	3,65	10,55	165,60	87,60	253,20	0,09 %

8			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 - SEM FORNECIMENTO (REFERÊNCIA: SINAPI 92832) - UNIDADE: M		24								9.597,90	3,50 %
8.1	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3314 x 24,00 = 7.9536	234,85	38,96	241,92	280,88	309,87	1.924,14	2.234,01	0,81 %	
8.2	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,6991 x 24,00 = 16.7784	103,79	38,96	85,17	124,13	653,69	1.429,01	2.082,70	0,76 %	
8.3	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,082 x 24,00 = 49.968	21,17	19,74	5,58	25,32	986,37	278,82	1.265,19	0,46 %	
8.4	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,162 x 24,00 = 99.888	23,08	20,75	6,85	27,60	2.072,68	684,23	2.756,91	1,01 %	
8.5	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0616 x 24,00 = 1.4784	712,09	177,82	673,84	851,66	262,89	996,20	1.259,09	0,46 %	
9			Boca de BTTC D = 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - Concreto Usinado (Referência SICRO 0804463) - UNIDADE: UN		2								70.425,31	25,68 %
9.1	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	74,22 x 2,00 = 148.44	67,14	54,07	26,23	80,30	8.026,15	3.893,58	11.919,73	4,35 %	
9.2	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	m³	35,40 x 2,00 = 70.8	690,93	44,10	782,25	826,35	3.122,28	55.383,30	58.505,58	21,33 %	
10			REATERRO DE VALA E PAVIMENTO SOBRE BUEIROS										36.773,27	13,41 %
10.1	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	164,28	15,91	5,34	13,69	19,03	877,26	2.248,99	3.126,25	1,14 %	
10.2	00004729	SINAPI	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	164,28	71,12	0,00	81,79	81,79	0,00	13.436,46	13.436,46	4,90 %	
10.3	97111	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	m²	64	264,04	21,03	294,76	315,79	1.345,92	18.864,64	20.210,56	7,37 %	
11			DESASSOREAMENTO 50m a montante e a jusante										8.685,00	3,17 %
11.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	500	0,71	0,28	0,57	0,85	140,00	285,00	425,00	0,15 %	
11.2	102283	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	500	13,81	4,11	12,41	16,52	2.055,00	6.205,00	8.260,00	3,01 %	
12			TRANSPORTES (BDI = 15,69%) - BOTA-FORA										19.242,99	7,02 %
12.1	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	3542,37	2,59	0,32	2,68	3,00	1.133,56	9.493,55	10.627,11	3,87 %	
12.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	2651,04	2,81	0,36	2,89	3,25	954,37	7.661,51	8.615,88	3,14 %	
13			TRANSPORTES (BDI = 15,69%) - MATERIAIS PÉTREOS										30.106,29	10,98 %
13.1	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	6924,6	2,59	0,32	2,68	3,00	2.215,87	18.557,93	20.773,80	7,57 %	
13.2	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	369,66	1,02	0,13	1,05	1,18	48,06	388,14	436,20	0,16 %	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA - RS  
CNPJ: 88.488.366/0001-00

13.3	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	2737,32	2,81	0,36	2,89	3,25	985,44	7.910,85	8.896,29	3,24 %
<b>14</b>			<b>TRANSPORTES (BDI = 15,69%) - CONCRETO USINADO</b>									<b>8.260,61</b>	<b>3,01 %</b>
14.1	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	6084,47	0,63	0,00	0,73	0,73	0,00	4.441,66	4.441,66	1,62 %
14.2	5914554	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	tkm	4243,28	0,78	0,00	0,90	0,90	0,00	3.818,95	3.818,95	1,39 %
<b>15</b>			<b>TRANSPORTES (BDI = 15,69%) - ARTEFATOS DE CONCRETO</b>									<b>10.398,02</b>	<b>3,79 %</b>
15.1	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1674	2,96	0,43	2,99	3,42	719,82	5.005,26	5.725,08	2,09 %
15.2	100951	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1252,8	3,22	0,47	3,26	3,73	588,82	4.084,12	4.672,94	1,70 %

Totais -> 73.934,24 200.342,18 274.276,42

Total sem BDI 232.047,64  
Total do BDI 42.228,78  
Total Geral 274.276,42

Santa Maria-RS, janeiro de 2025

---

**Jacques Allan Ottobelli Lemos**  
Engenheiro Civil - CREA/RS 225198  
Matrícula PMSM 18082

---

**Olini Ricardo Simas Dutra**  
Superintendente de Infraestrutura  
Matrícula PMSM 17694

---

**Wagner Oliveira da Rosa**  
Secretário de Infraestrutura e Mobilidade  
Matrícula PMSM 17099