

UFSM
CPF:

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 09/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,88%
Mensalista: 69,79%



Obra
Reservatório RU II

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			ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS									75.781,12	15,20 %
1.1	CPU 02 PJ	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, CONTEMPLANDO ENGENHEIRO CIVIL PLENO, MESTRE DE OBRAS, TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, SERVENTE DE OBRAS PARA LIMPEZA PERMANENTE	CJ	1	49.842,04	58.963,20	2.023,52	60.986,72	58.963,20	2.023,52	60.986,72	12,23 %
1.2	CPU 03 PJ	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS, CONTEMPLANDO ESCRITÓRIO DE OBRA, SANITÁRIOS E ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA E ENERGIA	UN	1	12.090,88	490,69	14.303,71	14.794,40	490,69	14.303,71	14.794,40	2,97 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES E TECNICOS									16.631,83	3,34 %
2.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	104,28	80,69	32,96	65,77	98,73	3.437,07	6.858,49	10.295,56	2,07 %
2.2	1.005	Próprio	PROJETO "AS BUILT"	m²	111,27	1,87	2,28	0,00	2,28	253,70	0,00	253,69	0,05 %
2.3	88510	Próprio	CÓPIAS E DESPESAS LEGAIS	mês	4	142,47	0,00	174,32	174,32	0,00	697,28	697,28	0,14 %
2.4	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2	513,39	70,18	558,00	628,18	140,36	1.116,00	1.256,36	0,25 %
2.5	74077/003	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	37,09	7,00	4,77	3,79	8,56	176,92	140,57	317,49	0,06 %
2.6	200604	SIURB	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA	PERÍODO	4	243,12	0,00	297,48	297,48	0,00	1.189,92	1.189,92	0,24 %
2.7	97043	SINAPI	LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANÇA COM CABO DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE PERIFERIA PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_03/2024	M	25,4	84,35	12,58	90,63	103,21	319,53	2.302,00	2.621,53	0,53 %
3			MOVIMENTO DE TERRA/DEMOLIÇÕES									3.217,78	0,65 %
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3	92,25	83,93	28,94	112,87	251,79	86,82	338,61	0,07 %
3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,5	29,63	25,22	11,03	36,25	37,83	16,54	54,37	0,01 %
3.3	2.066	Próprio	SBC (023716) REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHO PARA ATERRO LICENCIADO	M³	12	171,26	0,00	209,55	209,55	0,00	2.514,60	2.514,60	0,50 %
3.4	010402	IOPES	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m²	60	4,23	5,17	0,00	5,17	310,20	0,00	310,20	0,06 %
4			INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES									27.940,28	5,60 %
4.1	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	0,315	436,50	103,54	430,56	534,10	32,62	135,62	168,24	0,03 %

UFSM
CPF:

4.2	FMR 3.008	Próprio	BLOCO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO USINADO BOMBEADO - FCK 25 Mpa - COMPLETO COM FÔRMAS, ARMADURA, LANÇADO E ADENSADO 2024 (SINAPI 96557)	m³	3,04	2.248,10	553,22	2.197,55	2.750,77	1.681,79	6.680,55	8.362,34	1,68 %
4.3	DT22	Próprio	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO USINADO 25 MPA, BOMBEADO. INCLUI ARMADURA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 (SINAPI 100896)	M	80	93,45	13,90	100,44	114,34	1.112,00	8.035,20	9.147,20	1,83 %
4.4	FMR 3.009	Próprio	VIGA DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO USINADO E BOMBEADO - FCK 25 MPA - COMPLETO COM FÔRMAS, ARMADURA, LANÇADO E ADENSADO 2024	m³	2,55	3.289,08	1.026,35	2.998,16	4.024,51	2.617,19	7.645,31	10.262,50	2,06 %
5			SUPRAESTRUTURA									118.481,29	23,77 %
5.1	DT18	Próprio	LAJE MACIÇA, CONCRETO USINADO E BOMBEADO FCK30 MPA, INCLUI ARMADURA, FORMA, ESCORAMENTO, COMPLETA 06/2024	m³	12,35	2.201,73	401,64	2.292,39	2.694,03	4.960,25	28.311,02	33.271,27	6,67 %
5.2	VIG03	Próprio	EXECUÇÃO DE VIGAS, CONCRETO USINADO FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - COMPLETO COM FORMAS, ESCORAMENTO, ARMADURA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. 10/2022 (SINAPI 103674)	m³	8,98	4.057,50	1.018,91	3.945,84	4.964,75	9.149,81	35.433,64	44.583,45	8,94 %
5.3	RRM 4.2	Próprio	PILAR ESTRUTURA CONCRETO ARMADO USINADO BOMBEADO - FCK 30 Mpa - COMPLETO COM FÔRMAS, ESCORAMENTO, ARMADURA, LANÇADO E ADENSADO 06/2024	m³	11,34	2.927,91	786,69	2.795,90	3.582,59	8.921,06	31.705,51	40.626,57	8,15 %
6			ALVENARIA/VEDAÇÕES									12.376,26	2,48 %
6.1	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	70,2	144,09	90,23	86,07	176,30	6.334,15	6.042,11	12.376,26	2,48 %
7			ESQUADRIAS									7.241,29	1,45 %
7.1	8003020	SIURB	ALÇAPÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA	m²	1,89	498,62	62,45	547,66	610,11	118,03	1.035,07	1.153,10	0,23 %
7.2	111700	SBC	ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2" DE ACO COM GUARDA CORPO	M	11,06	449,88	20,81	529,66	550,47	230,16	5.858,03	6.088,19	1,22 %
8			COBERTURA									26.842,46	5,38 %
8.1	07.05.007	FDE	FECHAMENTO TELHA PERF GALVALUME / ACO GALV TRAPEZ H=40MM E=0,65MM PINT PO 2 FACES Ø FURO ATE 3,17MM AREA PERFURADA ATÉ 40%	m²	90	125,88	16,21	137,81	154,02	1.458,90	12.402,90	13.861,80	2,78 %
8.2	130231	SBC	PEITORIL TUBO RETANGULAR METALON 50 X 30 1,25 GALVANIZADO	M	154	68,89	54,26	30,03	84,29	8.356,04	4.624,62	12.980,66	2,60 %
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									28.275,11	5,67 %
9.1			ÁGUA FRIA									28.275,11	5,67 %
9.1.1	91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12	37,76	7,92	38,28	46,20	95,04	459,36	554,40	0,11 %
9.1.2	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	69	55,94	20,79	47,65	68,44	1.434,51	3.287,85	4.722,36	0,95 %

UFSM
CPF:

9.1.3	94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	85	82,31	14,56	86,15	100,71	1.237,60	7.322,75	8.560,35	1,72 %
9.1.4	103038	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	88,69	10,50	98,02	108,52	21,00	196,04	217,04	0,04 %
9.1.5	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	95,89	13,69	103,64	117,33	13,69	103,64	117,33	0,02 %
9.1.6	080982	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIAM.3"	Un	3	619,20	58,55	699,10	757,65	175,65	2.097,30	2.272,95	0,46 %
9.1.7	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	39,09	7,36	40,47	47,83	29,44	161,88	191,32	0,04 %
9.1.8	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	38,27	7,65	39,17	46,82	7,65	39,17	46,82	0,01 %
9.1.9	94714	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	353,78	14,64	418,24	432,88	29,28	836,48	865,76	0,17 %
9.1.10	FMR.10.002	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 7500 LITROS, COM ACESSÓRIOS - REF. FORTLEV (SINAPI 88503)	UN	2	4.383,29	400,92	4.962,47	5.363,39	801,84	9.924,94	10.726,78	2,15 %
10			IMPERMEABILIZAÇÕES									13.140,75	2,64 %
10.1	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	12	14,70	8,48	9,50	17,98	101,76	114,00	215,76	0,04 %
10.2	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMAOS. AF_09/2023	m²	65,91	49,25	19,31	40,95	60,26	1.272,72	2.699,01	3.971,73	0,80 %
10.3	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	9,96	52,51	34,65	29,60	64,25	345,11	294,82	639,93	0,13 %
10.4	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMAOS. AF_09/2023	m²	37,08	183,23	16,88	207,32	224,20	625,91	7.687,42	8.313,33	1,67 %
11			REVESTIMENTOS									43.361,77	8,70 %
11.1			REVESTIMENTO INTERNO									19.019,16	3,82 %
11.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	268,14	4,86	2,93	3,01	5,94	785,65	807,10	1.592,75	0,32 %
11.1.2	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	268,14	53,12	34,09	30,90	64,99	9.140,89	8.285,52	17.426,41	3,50 %
11.2			REVESTIMENTO EXTERNO									17.373,01	3,49 %
11.2.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	165,08	8,55	6,42	4,04	10,46	1.059,81	666,92	1.726,73	0,35 %

UFSM
CPF:

11.2.2	87781	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	m²	165,08	77,46	51,79	42,99	94,78	8.549,49	7.096,79	15.646,28	3,14 %
11.3			PISOS E PAVIMENTAÇÕES									6.969,60	1,40 %
11.3.1	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	2,6	806,94	160,65	826,72	987,37	417,69	2.149,47	2.567,16	0,51 %
11.3.2	1.45	Próprio	SINAPI (72183) PISO EM CONCRETO 25MPA, USINADO, ESPESSURA 8 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA, INCLUSO BRIGA GRADUADA COMPACTADA 5 CM	m²	32,95	109,20	28,76	104,85	133,61	947,64	3.454,80	4.402,44	0,88 %
12			PINTURA									10.001,31	2,01 %
12.1			PINTURA INTERNA									6.377,81	1,28 %
12.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	268,14	3,80	2,23	2,41	4,64	597,95	646,21	1.244,16	0,25 %
12.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	268,14	14,15	5,51	11,80	17,31	1.477,45	3.164,05	4.641,50	0,93 %
12.1.3	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	33,64	11,96	1,70	12,93	14,63	57,19	434,96	492,15	0,10 %
12.2			PINTURA EXTERNA									3.623,50	0,73 %
12.2.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	165,08	3,80	2,23	2,41	4,64	368,13	397,84	765,97	0,15 %
12.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	165,08	14,15	5,51	11,80	17,31	909,59	1.947,94	2.857,53	0,57 %
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									14.877,46	2,98 %
13.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23	3,10	1,19	2,60	3,79	27,37	59,80	87,17	0,02 %
13.2	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	340	17,30	3,98	17,18	21,16	1.353,20	5.841,20	7.194,40	1,44 %
13.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	33,47	18,92	22,03	40,95	18,92	22,03	40,95	0,01 %
13.4	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	96,46	29,87	88,15	118,02	89,61	264,45	354,06	0,07 %
13.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,40	1,82	12,12	13,94	1,82	12,12	13,94	0,00 %
13.6	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	75	38,76	5,88	41,54	47,42	441,00	3.115,50	3.556,50	0,71 %
13.7	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13	15,84	4,96	14,42	19,38	64,48	187,46	251,94	0,05 %
13.8	7892	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	3	230,49	22,06	259,96	282,02	66,18	779,88	846,06	0,17 %

UFSM
CPF:

13.9	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	2	567,07	306,90	386,96	693,86	613,80	773,92	1.387,72	0,28 %
13.10	11954	ORSE	Luminária tipo spot de embutir ER05-E Abalux ou similar, alumínio branco, 1x50/100w, com lâmpada halógena AR111 24° 100w	un	3	79,13	32,36	64,46	96,82	97,08	193,38	290,46	0,06 %
13.11	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	577,37	80,20	626,26	706,46	80,20	626,26	706,46	0,14 %
13.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	98,01	13,06	106,86	119,92	13,06	106,86	119,92	0,02 %
13.13	2.076	Próprio	Conector compressão terminal tipo pino para cabo 1,5 mm2. Fornecimento e instalação	un	2	0,85	0,51	0,53	1,04	1,02	1,06	2,08	0,00 %
13.14	9.257	Próprio	Conector compressão terminal tipo pino para cabo 10 mm2. Fornecimento e instalação	un	10	2,11	0,51	2,07	2,58	5,10	20,70	25,80	0,01 %
14			HIDRANTES/MANGOTINHOS									99.749,98	20,01 %
14.1	HID-003	Próprio	PONTO DE HIDRANTE TIPO 1 INCLUINDO MANGOTINHO COM MANGUEIRA SEMIRRÍGIDA 1", 30M, ESGUICHO REGULÁVEL 1" EM LATÃO COM VÁLVULA ESFERA 1" ABERTURA RÁPIDA E REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2" x 1 1/2". INCLUSO ABRIGO 90X60X17CM. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ref SINAPI 96765).	UN	3	2.016,46	182,23	2.285,11	2.467,34	546,69	6.855,33	7.402,02	1,48 %
14.2	EVF 1.064	Próprio	REDE DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 75 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE, INCLUINDO CONEXÕES (TÊ, JOELHOS, REDUÇÕES, UNIÕES, LUVAS). PINTURA COR VERMELHA. INCLUSO SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA E ABRAÇADEIRAS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ref SINAPI 92367)	M	3	273,01	48,18	285,87	334,05	144,54	857,61	1.002,15	0,20 %
14.3	REL020	Próprio	REDE DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE, INCLUINDO CONEXÕES (TÊ, JOELHOS, REDUÇÕES, UNIÕES, LUVAS). PINTURA COR VERMELHA. INCLUSO SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA E ABRAÇADEIRAAS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ref SINAPI 92367)	M	25	170,06	25,57	182,51	208,08	639,25	4.562,75	5.202,00	1,04 %
14.4	EVF 1.053	Próprio	REDE DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE, INCLUINDO CONEXÕES (TÊ, JOELHOS, REDUÇÕES, UNIÕES, LUVAS). PINTURA COR VERMELHA. TUBULAÇÃO ENTERRADA, ENVELOPADA COM CONCRETO.. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ref SINAPI 92367)	M	126	251,19	70,29	237,06	307,35	8.856,54	29.869,56	38.726,10	7,77 %
14.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,6	92,25	83,93	28,94	112,87	1.057,52	364,64	1.422,16	0,29 %
14.6	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	12,6	55,93	50,89	17,54	68,43	641,21	221,00	862,21	0,17 %
14.7	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	10	126,63	74,46	80,48	154,94	744,60	804,80	1.549,40	0,31 %

UFSM
CPF:

14.8	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	10	96,61	10,43	107,78	118,21	104,30	1.077,80	1.182,10	0,24 %
14.9	REL021	Próprio	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE, INCLUINDO CONEXÕES (JOELHOS, LUVAS, UNIÕES, TÊS, CURVAS). PINTURA EM VERMELHO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ref SINAPI 97498)	M	5	64,76	12,74	66,50	79,24	63,70	332,50	396,20	0,08 %
14.10	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	621,93	23,65	737,34	760,99	23,65	737,34	760,99	0,15 %
14.11	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	99,97	7,71	114,61	122,32	7,71	114,61	122,32	0,02 %
14.12	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	395,28	23,65	460,01	483,66	23,65	460,01	483,66	0,10 %
14.13	95250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	103,15	7,71	118,50	126,21	7,71	118,50	126,21	0,03 %
14.14	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	361,32	23,65	418,46	442,11	94,60	1.673,84	1.768,44	0,35 %
14.15	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	75,87	7,71	85,12	92,83	15,42	170,24	185,66	0,04 %
14.16	9670	ORSE	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2	218,18	50,56	216,40	266,96	101,12	432,80	533,92	0,11 %
14.17	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	182,64	43,88	179,59	223,47	43,88	179,59	223,47	0,04 %
14.18	11894	ORSE	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1	944,91	75,58	1.080,61	1.156,19	75,58	1.080,61	1.156,19	0,23 %
14.19	REL022	Próprio	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 7.500 litros, incluso adaptador com flange 2 1/2" em ferro galvanizado e anel de vedação (ref CPOS 48.02.206)	UN	2	5.322,05	74,80	6.437,26	6.512,06	149,60	12.874,52	13.024,12	2,61 %
14.20	EVF 1.062	Próprio	(Ref. ORSE 8219) - (Ref. ORSE 8219) - Bomba de incêndio centrífuga, 10 CV, trifásico 220/380/440v, modelo de referência BPI ME-AL 23100V, marca Schneider. - Fornecimento e instalação	un	1	9.528,79	71,87	11.587,55	11.659,42	71,87	11.587,55	11.659,42	2,34 %
14.21	EVF 1.061	Próprio	(Ref. ORSE 11173) - Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo JOCKEY, 1,0 CV, modelo referência - BPI BT4 1010E8, 220/380V, trifásico - Scheneider - fornecimento e instalação	un	1	2.916,18	101,21	3.467,02	3.568,23	101,21	3.467,02	3.568,23	0,72 %
14.22	EVF 1.060	Próprio	(Ref. ORSE 7826) - Quadro de comando para até 2 bombas de incêndio, sendo 1 principal com potência de 10,0 CV e 1 jockey com potência de 1,0 CV. Inclui todos acessórios necessários ao correto funcionamento (contatores, relés, chaves, disjuntores, barramentos, conectores, terminais, fiações, botoeiras, LED's indicadores, caixa). Acionamento automático e presença de botoeira para desligamento manual. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	2.596,83	101,30	3.076,18	3.177,48	101,30	3.076,18	3.177,48	0,64 %

UFSM
CPF:

14.23	REL007	Próprio	Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, CONVENCIONAL, cor vermelha; fabricada em plástico vermelho translúcido; com base móvel e removível; dispositivo de fixação na parede ou teto com parafusos, tensão de funcionamento em 24 Vcc; nível sonoro aproximado >95 dB; dimensões aproximadas: 100x100x100mm; Modelo Intelbras SAV 420C ou equivalente.	un.	3	68,27	7,35	76,18	83,53	22,05	228,54	250,59	0,05 %
14.24	AL-005	Próprio	Eletroduto PVC linha fire 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Completo. Vermelho. Fornecimento e instalação.	M	140	18,28	5,35	17,01	22,36	749,00	2.381,40	3.130,40	0,63 %
14.25	EVF 1.058	Próprio	Cabo elétrico blindado, 2 x 1,5mm² em cobre eletrolítico, Isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolação com fita de poliester, malha de isolação contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de poliester isolante, capa externa do cabo para isolação coletiva total em PVC. Metro linear. Fornecimento e instalação. Completo. (ref. SINAPI 91925)	M	140	9,26	1,24	10,09	11,33	173,60	1.412,60	1.586,20	0,32 %
14.26	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	5,81	1,00	6,10	7,10	6,00	36,60	42,60	0,01 %
14.27	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	4	26,30	22,54	9,64	32,18	90,16	38,56	128,72	0,03 %
14.28	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	21,28	6,94	19,09	26,03	6,94	19,09	26,03	0,01 %
14.29	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	41,68	5,71	45,28	50,99	5,71	45,28	50,99	0,01 %
15			SERVIÇOS COMPLEMENTARES									570,81	0,11 %
15.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	111,27	4,20	2,96	2,17	5,13	329,36	241,45	570,81	0,11 %

Totais -> 157.727,30 340.762,20 498.489,50

Total sem BDI 407.414,53
Total do BDI 91.074,97
Total Geral 498.489,50

UFSM
CPF:

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (NÃO DESONERADO)			
ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	TAXA %
		DESPESAS INDIRETAS	7,30%
1	Administração Central	AC	4,00%
2	Seguro + Garantia	S + G	0,80%
2	Riscos	R	1,27%
3	Despesas Financeiras	DF	1,23%
		LUCRO	7,40%
5	Lucro bruto	L	7,40%
		TRIBUTOS	5,75%
6	COFINS	I	3,00%
7	PIS		0,65%
8	ISS		2,10%
9	CPRB		0,00%
TOTAL			22,36%
BDI = (1+(AC+S+G+R))*(1+DF)*(1+L)/((1-I))-1 = 28,49%			

Declaro para devidos fins que, conforme legislação tributária municipal (Decreto Executivo N° 73, de 11 de Maio de 2017), no ISS, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Fabício Zamberlan
Setor de Engenharia

Humberto Trindade
Engenheiro Eletricista

Eleusa Favarin
Engenheira Segurança do Trabalho