MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Serviço:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
SIURB - 01/2026 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo
SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
27,71%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 96,12%
Mensalista: 56,67%

Planilha Orçamentária Resumida

Item		Descrição				Quant.	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS				1	54.414,35	27,10 %
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				1	2.374,96	1,18 %
3		SERVIÇOS FREÁTICOS				1	61.489,54	30,63 %
4		ESTRUTURAS				1	23.603,75	11,76 %
5		SISTEMAS HIDRÁULICOS				1	36.299,78	18,08 %
6		SISTEMAS ELÉTRICOS				1	10.254,02	5,11 %
7		ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				1	9.032,35	4,50 %
8		TRANSPORTES				1	3.163,76	1,58 %
9		LIMPEZAS				1	139,60	0,07 %

Total sem BDI	**167.926,94**
Total do BDI	**32.845,17**
Total Geral	**200.772,11**

Documento: ANEXO II_Planilhas APÊNDICE Relatório Geral (3).pdf - Página 1 de 3 - 69a1413de3b0d52e1357c79a74492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Serviço:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
SIURB - 01/2026 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo
SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
27,71%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 96,12%
Mensalista: 56,67%

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 TÉCNICO - PROFISSIONAIS**									**54.414,35**	**27,10 %**
1.1			**Estudos e projetos diversos**									**14.198,22**	**7,07 %**
1.1.1	BASM_TP	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE TOPOGRAFIA - PLANIALTIMÈTRICO – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	UN	1	6.603,70	0,00	6.603,70	6.603,70	0,00	6.603,70	6.603,70	3,29 %
1.1.2	BASM_HD	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO	UN	1	4.870,30	0,00	4.870,30	4.870,30	0,00	4.870,30	4.870,30	2,43 %
1.1.3	BASM_QE	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE QUADROS DE COMANDOS ELÉTRICOS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	UN	1	2.724,22	0,00	2.724,22	2.724,22	0,00	2.724,22	2.724,22	1,36 %
1.2			**GEOTECNIA**									**11.009,83**	**5,48 %**
1.2.1			**Relatórios**									**4.161,42**	**2,07 %**
1.2.1.1	BASM_202	Próprio	RELATÓRIO/LAUDO GEOTECNICO PARA FINS DE LICENCIAMENTO - FORNECIMENTO	UN	1	3.609,84	3.670,91	490,51	4.161,42	3.670,91	490,51	4.161,42	2,07 %
1.2.2			**Ensaios**									**6.848,41**	**3,41 %**
1.2.2.1	3_BASM_E	Próprio	ENSAIO DE VAZÃO (BOMBEAMENTO) PARA POÇO PROFUNDO, COM BOMBA SUBMERSA. - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	UN	1	5.296,56	0,00	6.105,87	6.105,87	0,00	6.105,87	6.105,87	3,04 %
1.2.2.2	3_BASM_E	Próprio	ENSAIO DE ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	UN	1	224,11	0,00	258,35	258,35	0,00	258,35	258,35	0,13 %
1.2.2.3	3_BASM_E	Próprio	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	UN	1	251,72	0,00	290,18	290,18	0,00	290,18	290,18	0,14 %
1.2.2.4	2_BASM_E	Próprio	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	UN	1	168,30	158,09	35,92	194,01	158,09	35,92	194,01	0,10 %
1.3			**PLANEJAMENTO E CONTROLE**									**29.206,30**	**14,55 %**
1.3.1			**Administração Local**									**28.056,83**	**13,97 %**
1.3.1.1	BASM_202	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1	26.065,44	26.728,19	1.328,64	28.056,83	26.728,19	1.328,64	28.056,83	13,97 %
1.3.2			**Responsabilidade Profissional**									**571,18**	**0,28 %**
1.3.2.1	ART CREA RS 02	Próprio	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - FAIXA 2 DO CREA/RS (VAORESA DE CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) – ANO DE 2026.	UN	2	285,59	0,00	285,59	285,59	0,00	571,18	571,18	0,28 %

Documento: ANEXO II_Planilha de Preços_SEI_COMAER - 0492605314189e32e3a

1.3.3			**Taxas/Licenças ambientais**									**578,29**	**0,29 %**
1.3.3.1	2_BASM_T	Próprio	AUTORIZAÇÃO PRÉVIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR	UN	1	165,23	0,00	165,23	165,23	0,00	165,23	165,23	0,08 %
1.3.3.2	3_BASM_T	Próprio	Outorga de água subterrânea	UN	1	413,06	0,00	413,06	413,06	0,00	413,06	413,06	0,21 %
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**2.374,96**	**1,18 %**
2.1			**LOCAÇÃO DE OBRA**									**670,96**	**0,33 %**
2.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	8	65,68	40,12	43,75	83,87	320,96	350,00	670,96	0,33 %
2.2			**TERRAPLENAGEM**									**1.289,84**	**0,64 %**
2.2.1			**Escavações - reaterro**									**1.289,84**	**0,64 %**
2.2.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	6,08	96,40	89,83	33,28	123,11	546,17	202,33	748,50	0,37 %
2.2.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	7,9	29,38	25,04	12,48	37,52	197,82	98,58	296,40	0,15 %
2.2.1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	37	5,19	4,83	1,79	6,62	178,71	66,23	244,94	0,12 %
2.3			**REMOÇÕES - DEMOLIÇÕES**									**414,16**	**0,21 %**
2.3.1	BASM_2025HID2	Próprio	Retirada manual de caixa d?água de fibrocimento, fibra ou polietileno, considerando reaproveitamento do reservatório, inclusive remoção dos flanges, boia e vedação dos pontos de alimentação de água fria - EXECUÇÃO.	UN	3	75,73	74,75	21,96	96,71	224,25	65,88	290,13	0,14 %
2.3.2	BASM_202	Próprio	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC AF DN 50MM	M	7,5	3,37	3,11	1,19	4,30	23,33	8,93	32,25	0,02 %
2.3.3	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,79	10,67	10,12	3,50	13,62	18,11	6,26	24,37	0,01 %
2.3.4	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,5	63,87	60,10	21,46	81,56	30,05	10,73	40,78	0,02 %
2.3.5	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,63	12,80	12,10	4,24	16,34	19,72	6,91	26,63	0,01 %
3			**SERVIÇOS FREÁTICOS**									**61.489,54**	**30,63 %**
3.1			**PERFURAÇÃO DE POÇOS**									**61.489,54**	**30,63 %**
3.1.1			**Mobilização de materiais e equipamentos**									**13.552,92**	**6,75 %**
3.1.1.1	3_BASM_TRANSP1	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO DE PERFURACAO PARA EXECUCAO DE POÇO ARTESIANO (POÇO PROFUNDO)	KM	282	41,69	2,59	45,47	48,06	730,38	12.822,54	13.552,92	6,75 %
3.1.2			**Perfuração rotativa**									**25.807,20**	**12,85 %**
3.1.2.1	BASM_PERFURACÃO	Próprio	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 6" (152,4 MM) < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	M	80	150,96	22,69	170,10	192,79	1.815,20	13.608,00	15.423,20	7,68 %
3.1.2.2	BASM_PERFURAÇÃ2	Próprio	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 12" (304,8 MM) - ALARGAMENTO < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	M	80	101,64	15,39	114,41	129,80	1.231,20	9.152,80	10.384,00	5,17 %

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Relatórios (1).pdf.p7C-ID3) - Página 14 de 31 - 0d52b21f52f79d78492605314189e32e3a

3.1.3			**Tubulações de Revestimentos - PVC Geomecânico**									**17.095,09**	**8,51 %**
3.1.3.1	BASM_TUBGEOM1	Próprio	NSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC LISO, GEOMECÂNICO, NERVURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA REVESTIMENTO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	45	107,91	17,15	120,66	137,81	771,75	5.429,70	6.201,45	3,09 %
3.1.3.2	BASM_TUBGEOM2	Próprio	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC GEOMECÂNICO, RANHURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA USO COMO FILTRO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E INSTALACÃO.	M	35	224,26	17,15	269,25	286,40	600,25	9.423,75	10.024,00	4,99 %
3.1.3.3	6293	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Reforçado DN 150mm	un	1	340,47	0,00	434,81	434,81	0,00	434,81	434,81	0,22 %
3.1.3.4	6285	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	un	1	340,49	0,00	434,83	434,83	0,00	434,83	434,83	0,22 %
3.1.4			**Filtro**									**951,56**	**0,47 %**
3.1.4.1	1_BASM_PREFILT	Próprio	PRÉ-FILTRO PRÉ FILTRO EM MATERIAL QUARTZOSO AREDONDADO, GRANULOMETRIA ENTRE 2,38MM E 1,19MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m³	3,28	227,17	54,04	236,07	290,11	177,25	774,31	951,56	0,47 %
3.1.5			**Proteção Sanitária**									**2.201,97**	**1,10 %**
3.1.5.1	1_BASM_CIMENT	Próprio	PROTEÇÃO SANITÁRIA / CIMENTAÇÃO ANULAR DE POÇO PROFUNDO COM PASTA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	m³	1,09	750,95	87,11	871,92	959,03	94,95	950,39	1.045,34	0,52 %
3.1.5.2	1_BASM_LAJSANIT	Próprio	LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO PROFUNDO, DIMENSÕES DE 1,50 x 1,50 x 0,10 M (LARG x LARG x ESP.) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	905,67	459,83	696,80	1.156,63	459,83	696,80	1.156,63	0,58 %
3.1.6			**Limpeza e Desenvolvimento**									**1.880,80**	**0,94 %**
3.1.6.1	3_BASM_LIMP4	Próprio	DESINVOLVIMENTO, LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDE DE ABASTECIMENTO DE POÇO PROFUNDO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M	80	18,41	13,53	9,98	23,51	1.082,40	798,40	1.880,80	0,94 %
4			**ESTRUTURAS**									**23.603,75**	**11,76 %**
4.1			**Estruturas Metálicas**									**23.603,75**	**11,76 %**
4.1.1	BASM_2026 ESCMET	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO, PARA ALTURAS MAIORES QUE 3 M, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO - FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E INSTALACÃO.	M	5	342,80	62,37	375,41	437,78	311,85	1.877,05	2.188,90	1,09 %
4.1.2	BASM_2026 GCORPO	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,0 M DE ALTURA COM MONTANTES TUBULARES QUADRADOS DE 40 x 40 MM ESPAÇADOS DE 1,15 M, TRAVESSA SUPERIOR EM CANTONEIRA E BARRA CHATA INTERMEDIÁRIA HORIZONTAL FIXADO COM SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12,5	209,94	133,12	134,99	268,11	1.664,00	1.687,37	3.351,37	1,67 %
4.1.3	BASM_2026 BASRES	Próprio	CONFECÇÃO DE ESTRUTURA METALICA PARA SUPORTE DE RESERVATÓRIO COM PERFIS E CHAPAS EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	353,01	29,27	16,62	20,76	37,38	5.867,03	7.328,48	13.195,51	6,57 %
4.1.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	m²	1,79	873,02	19,58	1.095,35	1.114,93	35,05	1.960,67	1.995,72	0,99 %
4.1.5	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 10/2025	m²	1,8	723,06	44,84	878,57	923,41	80,71	1.581,42	1.662,13	0,83 %

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Preços - PDF - Página 14 de 31 - ID: 492605314189e32e3a

4.1.6	BASM_202	Próprio	APOIO/REFORÇO METÁLICO PARA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE (TORRE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	947,56	70,01	1.140,11	1.210,12	70,01	1.140,11	1.210,12	0,60 %
5			**SISTEMAS HIDRÁULICOS**									**36.299,78**	**18,08 %**
5.1			**Hidráulica**									**8.552,17**	**4,26 %**
5.1.1	BASM_202	Próprio	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	3.210,32	17,97	4.081,92	4.099,89	17,97	4.081,92	4.099,89	2,04 %
5.1.2	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	92	26,07	6,01	27,28	33,29	552,92	2.509,76	3.062,68	1,53 %
5.1.3	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	82,93	6,03	99,87	105,90	12,06	199,74	211,80	0,11 %
5.1.4	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	27,30	7,46	27,40	34,86	44,76	164,40	209,16	0,10 %
5.1.5	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	17,38	7,46	14,73	22,19	7,46	14,73	22,19	0,01 %
5.1.6	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	27,46	9,95	25,11	35,06	9,95	25,11	35,06	0,02 %
5.1.7	94663	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	14,07	4,97	12,99	17,96	9,94	25,98	35,92	0,02 %
5.1.8	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	4	42,10	7,83	45,93	53,76	31,32	183,72	215,04	0,11 %
5.1.9	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	7	10,41	6,64	6,65	13,29	46,48	46,55	93,03	0,05 %
5.1.10	102597	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF_06/2021	UN	5	6,76	6,66	1,97	8,63	33,30	9,85	43,15	0,02 %
5.1.11	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	12,50	4,97	10,99	15,96	9,94	21,98	31,92	0,02 %
5.1.12	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	212,42	18,13	253,15	271,28	18,13	253,15	271,28	0,14 %
5.1.13	92889	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1	117,98	35,94	114,73	150,67	35,94	114,73	150,67	0,08 %
5.1.14	103987	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	27,56	12,23	22,96	35,19	24,46	45,92	70,38	0,04 %
5.2			**Sistemas Eletromecânicos**									**27.747,61**	**13,82 %**

Documento: ANEXO II - Planilha de Preços - Pag. 3 de 3 - Hash: 1e4b13cdfee3b1d5628215f3f79e74492605314189e32e3a

5.2.1	BASM_BOMSUB2	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSA, 4" (101,6 MM), ELÉTRICA TRIFÁSICA, ENTRE 14 A 30 ESTÁGIOS, POTÊNCIA DE 7,5 CV (7,4 HP), TENSÃO 220 OU 380V, INCLUINDO FRETE - FORNECIMENTO (EQUIPAMENTO)	UN	1	12.456,59	0,00	14.359,95	14.359,95	0,00	14.359,95	14.359,95	7,15 %
5.2.2	BASM_BOMSUB	Próprio	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA INCLUINDO TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADA, CABOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA.	M	62	169,08	38,72	177,21	215,93	2.400,64	10.987,02	13.387,66	6,67 %
6			**SISTEMAS ELÉTRICOS**									**10.254,02**	**5,11 %**
6.1			**Baixa Tensão**									**10.254,02**	**5,11 %**
6.1.1	BASM_202	Próprio	QUADRO DE COMANDO, PARTIDA DIRETA PARA BOMBA SUBMERSA 10 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.871,04	332,37	2.057,13	2.389,50	332,37	2.057,13	2.389,50	1,19 %
6.1.2	BASM_CAB	Próprio	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3 x 2,5 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100	11,93	1,79	13,44	15,23	179,00	1.344,00	1.523,00	0,76 %
6.1.3	BASM_CAB	Próprio	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 4 x 6 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	80	46,38	4,52	54,71	59,23	361,60	4.376,80	4.738,40	2,36 %
6.1.4	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	8,5	20,97	10,74	16,04	26,78	91,29	136,34	227,63	0,11 %
6.1.5	95741	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1'	UN	2	11,58	5,41	9,37	14,78	10,82	18,74	29,56	0,01 %
6.1.6	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2	14,46	11,94	6,52	18,46	23,88	13,04	36,92	0,02 %
6.1.7	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	34,69	30,19	14,11	44,30	30,19	14,11	44,30	0,02 %
6.1.8	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	20	16,25	5,14	15,61	20,75	102,80	312,20	415,00	0,21 %
6.1.9	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	2	225,49	128,89	159,08	287,97	257,78	318,16	575,94	0,29 %
6.1.10	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	7	12,03	6,87	8,49	15,36	48,09	59,43	107,52	0,05 %
6.1.11	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2025	UN	1	130,18	80,59	85,66	166,25	80,59	85,66	166,25	0,08 %
7			**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**									**9.032,35**	**4,50 %**
7.1			**Cercamentos**									**3.091,81**	**1,54 %**
7.1.1	BASM_2026 ALAMBR	Próprio	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, ESCORAS E TELA DE ARAME GALVANIZADO INCLUINDO CHUMBAMENTO DA BASE COM CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	13,7	176,72	43,06	182,62	225,68	589,92	2.501,89	3.091,81	1,54 %
7.2			**Pinturas**									**5.671,97**	**2,83 %**
7.2.1	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	72,9	26,29	19,47	14,10	33,57	1.419,36	1.027,89	2.447,25	1,22 %

Documento: ANEXO III_Planilhas de PREÇOS_Reajuste(CORRIGIDO).pdf - Página 14 de 31 - Id: 1d52b21

7.2.2	100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	72,9	29,77	19,47	18,54	38,01	1.419,36	1.351,56	2.770,92	1,38 %
7.2.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	30,85	11,52	5,89	8,82	14,71	181,71	272,09	453,80	0,23 %
7.3			**Revestimentos - Pisos e paredes**									**268,57**	**0,13 %**
7.3.1	87550	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1,29	28,89	18,83	18,06	36,89	24,29	23,29	47,58	0,02 %
7.3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	m³	0,2	865,21	287,57	817,38	1.104,95	57,51	163,48	220,99	0,11 %
8			**TRANSPORTES**									**3.163,76**	**1,58 %**
8.1			**Trasporte de equipamentos e materiais**									**3.163,76**	**1,58 %**
8.1.1	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	TXKM	356,01	3,59	0,51	4,07	4,58	181,57	1.448,95	1.630,52	0,81 %
8.1.2	BASM_2026 ENTULHO	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) COM ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE. E DESCARGA.	m³	9	133,40	29,14	141,22	170,36	262,26	1.270,98	1.533,24	0,76 %
9			**LIMPEZAS**									**139,60**	**0,07 %**
9.1	BASM_LIM	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m²	20	5,47	4,53	2,45	6,98	90,60	49,00	139,60	0,07 %
									Totais ->	**56.108,43**	**144.663,68**	**200.772,11**	

Total sem BDI	**167.926,94**
Total do BDI	**32.845,17**
Total Geral	**200.772,11**

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Preços - Pág 7 de 7 - Hash: 1d2b1e3b1d52e21532f79a74492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Serviço:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
SIURB - 01/2026 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo
SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
27,71%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 96,12%
Mensalista: 56,67%

Planilha Orçamentária Analítica

1			**SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS**					**54.414,35**
1.1			**Estudos e projetos diversos**					**14.198,22**
1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_TP	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE TOPOGRAFIA - PLANIALTIMÈTRICO – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	6.603,70	6.603,70
Insumo	BASM_TP1A	Próprio	Projeto Executivo de topografia - Planialtimétrico - O projeto inclui os custos relacionados à mão de obra técnica, abrangendo topógrafos, auxiliares técnicos de topografia, desenhistas e equipe administrativa. Também estão considerados os custos operacionais, como mobilização e desmobilização de toda a equipe envolvida, incluindo encargos básicos e complementares vigentes. Adicionalmente, estão incluídas despesas com impressões em formatos A1 e A4, encadernações, elaboração de memorais de cálculo, despesas administrativas, custos com softwares e equipamentos específicos, ART, remuneração (lucro) sobre os custos diretos e os encargos tributários incidentes sobre o preço de venda do projeto. O detalhamento completo dos custos envolvidos encontra-se disponível em planilha à parte	Serviços	UN	1,0000000	6.603,70	6.603,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6.603,70
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**6.603,70**

1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_HD	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	4.870,30	4.870,30
Insumo	BASM_HD1A	Próprio	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias - O projeto inclui os custos relacionados à mão de obra técnica, abrangendo engenheiro civil, encanador, auxiliares técnicos, desenhistas e equipe administrativa. Também estão considerados os custos operacionais, como mobilização e desmobilização de toda a equipe envolvida, incluindo encargos básicos e complementares vigentes. Adicionalmente, estão incluídas despesas com impressões em formatos A1 e A4, encadernações, elaboração de memorais de cálculo, despesas administrativas, custos com softwares e equipamentos específicos, ART, remuneração (lucro) sobre os custos diretos e os encargos tributários incidentes sobre o preço de venda do projeto. O detalhamento completo dos custos envolvidos encontra-se disponível em planilha à parte	Serviços	UN	1,0000000	4.870,30	4.870,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Documento: ANEXO II - Planilha de Preços - Página 13 de 13 - 7d5a1487c13de3b0b52b6552570926749260531418 9e32e3a

				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	4.870,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.870,30**
1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_QE	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE QUADROS DE COMANDOS ELÉTRICOS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	2.724,22	2.724,22
Insumo	BASM_QE1A	Próprio	Projeto Executivo de Quadro de Comandos Elétricos - O projeto inclui os custos relacionados à mão de obra técnica, abrangendo engenheiro elétrico, eletricistas, auxiliares técnicos de eletricidade, desenhistas e equipe administrativa. Também estão considerados os custos operacionais, como mobilização e desmobilização de toda a equipe envolvida, incluindo encargos básicos e complementares vigentes. Adicionalmente, estão incluídas despesas com impressões em formatos A0 e A4, encadernações, elaboração de memorais de cálculo, despesas administrativas, custos com softwares e equipamentos específicos, ART, remuneração (lucro) sobre os custos diretos e os encargos tributários incidentes sobre o preço de venda do projeto. O detalhamento completo dos custos envolvidos encontra-se disponível em planilha à parte	Serviços		UN	1,0000000	2.724,22	2.724,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2.724,22
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.724,22**
1.2			**GEOTECNIA**						**11.009,83**
1.2.1			**Relatórios**						**4.161,42**
1.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2025REL	Próprio	RELATÓRIO/LAUDO GEOTECNICO PARA FINS DE LICENCIAMENTO - FORNECIMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	3.609,84	3.609,84
Composição Auxiliar	88254	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	16,0000000	30,70	491,20
Composição Auxiliar	CO-33067	SETOP	AUXILIAR ADMINISTRATIVO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-		hora	4,0000000	25,69	102,76
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	24,15	96,60
Composição Auxiliar	CO-33083	SETOP	GEÓLOGO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-		hora	24,0000000	112,39	2.697,36
Insumo	94.15.01	SUDECAP	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 MÍNIMO 75G/M2	Material		UN	10,0000000	2,00	20,00
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, COM ESPIRAL	Material		UN	2,0000000	7,00	14,00
Insumo	00001160	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! VEICULO COMERCIAL LEVE (PICK-UP) COM CAPACIDADE AS	Equipamento		H	7,0000000	9,52	66,64
Insumo	94.18.03	SUDECAP	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A2 (PDF OU EQUIVALENTE)	Material		UN	2,0000000	25,00	50,00
Insumo	94.15.02	SUDECAP	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A3 MÍNIMO 75G/M2	Material		UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material		UN	30,0000000	0,50	15,00
Insumo	94.12.03	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE FORMATO A2 MÍNIMO 90G/M2	Material		UN	2,0000000	10,00	20,00
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	4,5400000	6,23	28,28
				MO sem LS =>	1.590,52	LS =>	1.528,81	MO com LS =>	3.119,33
				Valor do BDI =>	551,58			Valor com BDI =>	4.161,42
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.161,42**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Preços - Pregão Eletrônico 90013/2025 - Página 14 de 31 - ID: 492605314189e32e3a

1.2.2			Ensaios						6.848,41
1.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3_BASM_ENS 3	Próprio	ENSAIO DE VAZÃO (BOMBEAMENTO) PARA POÇO PROFUNDO, COM BOMBA SUBMERSA. - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	5.296,56	5.296,56
Insumo	A.09.000.020408	CPOS/CDHU	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa, conforme Norma ABNT NBR 12244	Material		H	12,0000000	441,38	5.296,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	809,31			Valor com BDI =>	6.105,87
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**6.105,87**

1.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3_BASM_ENS 1	Próprio	ENSAIO DE ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	224,11	224,11
Insumo	PT0010	SEDOP	Serviço de analise bacteriologica	Serviços		un	1,0000000	224,11	224,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	34,24			Valor com BDI =>	258,35
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**258,35**

1.2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3_BASM_ENS 2	Próprio	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	251,72	251,72
Insumo	PT0009	SEDOP	Serviço de analise fisico-quimica da agua	Serviços		un	1,0000000	251,72	251,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	38,46			Valor com BDI =>	290,18
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**290,18**

1.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2_BASM_ENS 5	Próprio	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	168,30	168,30
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,4000000	30,32	72,76
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	35,89	35,89
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3300000	98,50	32,50
Insumo	82030	SIURB INFRA	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	Material		VB	1,5000000	18,10	27,15
				MO sem LS =>	67,49	LS =>	64,89	MO com LS =>	132,38
				Valor do BDI =>	25,71			Valor com BDI =>	194,01
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**194,01**

1.3			**PLANEJAMENTO E CONTROLE**						**29.206,30**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições - Pregão Eletrônico 90/2021 - Processo 67112.013881/2021-31 - Folha 14 da 213 - Id: 4052315.2579674.492605314189e32e3a

1.3.1			Administração Local						28.056,83
1.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	BASM_2026 ADMLOC	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	26.065,44		26.065,44
Composição Auxiliar	3054004	SIURB INFRA	GEÓLOGO JÚNIOR	Infraestrutura	H	48,0000000	123,36		5.921,28
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	192,0000000	72,68		13.954,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	48,0000000	128,95		6.189,60
				MO sem LS => 13.373,34	LS =>	11.363,46	MO com LS =>		24.736,80
				Valor do BDI => 1.991,39			Valor com BDI =>		28.056,83
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**28.056,83**

1.3.2			Responsabilidade Profissional						571,18
1.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	ART CREA RS 02	Próprio	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - FAIXA 2 DO CREA/RS (VAORESA DE CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) – ANO DE 2026.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	285,59		285,59
Insumo	ART 02 CREA RS Ins	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA FAIXA 2 (VALOR DO CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) DO CREA-RS - ANO DE 2026.	Taxas	UN	1,0000000	285,59		285,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>		285,59
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**		**571,18**

1.3.3			Taxas/Licenças ambientais						578,29
1.3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	2_BASM_TXAMB	Próprio	AUTORIZAÇÃO PRÉVIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	165,23		165,23
Insumo	1_BASM_TXAMB	Próprio	Taxa estadual obrigatória referente à emissão da autorização prévia para perfuração de poço tubular, fundamentada na legislação ambiental vigente, bem como nas normas e diretrizes instituídas pela Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul - SEMA-RS - e por meio do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS). O valor da taxa é estipulado com base na Unidade Padrão Fiscal do Estado do Rio Grande do Sul (UPF-RS), aplicando-se o índice correspondente ao exercício financeiro em vigor.	Taxas	UN	1,0000000	165,23		165,23
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>		165,23
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**165,23**

1.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3_BASM_TXOUT	Próprio	Outorga de água subterrânea	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	413,06	413,06

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Preços_PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90013_2026_1492605314189e32e3a

Insumo	2_BASM_TXOUT	Próprio	Taxa referente à cessão de outorga de água subterrânea de acordo com leis, normas e diretrizes da Secretaria do Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA-RS) e Departamento de Gestão de Recursos Hídricos (DRHS) com aplicação da Unidade Padrão Fiscal (UPF-RS) .	Taxas	UN	1,0000000	413,06	413,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	413,06
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**413,06**

2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**2.374,96**
2.1			**LOCAÇÃO DE OBRA**					**670,96**
2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	65,68	65,68
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	507,53	2,03
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	35,08	0,24
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	28,64	20,75
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	33,59	0,94
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	25,22	18,27
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	14,70	1,63
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	33,26	0,85
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	7,43	5,53
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	26,71	11,01
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	8,07	4,43
				MO sem LS => 16,02	LS =>	15,41	MO com LS =>	31,43
				Valor do BDI => 18,19			Valor com BDI =>	83,87
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**670,96**

2.2			**TERRAPLENAGEM**					**1.289,84**
2.2.1			**Escavações - reaterro**					**1.289,84**
2.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	96,40	96,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	24,37	96,40
				MO sem LS => 35,88	LS =>	34,49	MO com LS =>	70,37
				Valor do BDI => 26,71			Valor com BDI =>	123,11
					Quant. =>	**6,08**	**Preço Total =>**	**748,50**

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_Pag(...).pdf Página 142 de 213 - Hash: 1d52...3a

2.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	29,38	29,38
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,1962000	42,42	8,32
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0006000	77,98	0,04
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0054000	344,68	1,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7866000	24,37	19,16
				MO sem LS =>	10,00	LS =>	9,62	MO com LS =>	19,62
				Valor do BDI =>	8,14			Valor com BDI =>	37,52
						Quant. =>	**7,90**	**Preço Total =>**	**296,40**

2.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal		m²	1,0000000	5,19	5,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2132000	24,37	5,19
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,79
				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	6,62
						Quant. =>	**37,00**	**Preço Total =>**	**244,94**

2.3			REMOÇÕES - DEMOLIÇÕES						414,16
2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2025HID2	Próprio	Retirada manual de caixa d?água de fibrocimento, fibra ou polietileno, considerando reaproveitamento do reservatório, inclusive remoção dos flanges, boia e vedação dos pontos de alimentação de água fria - EXECUÇÃO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	75,73	75,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4000000	25,21	35,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4000000	28,89	40,44
				MO sem LS =>	29,84	LS =>	28,70	MO com LS =>	58,54
				Valor do BDI =>	20,98			Valor com BDI =>	96,71
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**290,13**

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BASM_2025HIDR3	Próprio	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC AF DN 50MM	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		M	1,0000000	3,37	3,37
Composição Auxiliar	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	0		M	1,0000000	0,40	0,40

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Composições_Pregão 90013_2025 - Base Aérea de Santa Maria 13/03/2026 08:31:05 (UTC-03:00) Hash: 492605314189e32e3a

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	28,89	1,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	24,37	1,36
				MO sem LS => 1,24	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI => 0,93			Valor com BDI =>	4,30
					Quant. =>	**7,50**	**Preço Total =>**	**32,25**

2.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	10,67	10,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	29,29	3,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000	24,37	7,49
				MO sem LS => 4,04	LS =>	3,89	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI => 2,95			Valor com BDI =>	13,62
					Quant. =>	**1,79**	**Preço Total =>**	**24,37**

2.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	63,87	63,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	29,29	10,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1957000	24,37	53,50
				MO sem LS => 24,00	LS =>	23,08	MO com LS =>	47,08
				Valor do BDI => 17,69			Valor com BDI =>	81,56
					Quant. =>	**0,50**	**Preço Total =>**	**40,78**

2.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	12,80	12,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3872000	24,37	9,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	29,29	3,37
				MO sem LS => 4,83	LS =>	4,65	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI => 3,54			Valor com BDI =>	16,34
					Quant. =>	**1,63**	**Preço Total =>**	**26,63**

3			**SERVIÇOS FREÁTICOS**					**61.489,54**
3.1			**PERFURAÇÃO DE POÇOS**					**61.489,54**
3.1.1			**Mobilização de materiais e equipamentos**					**13.552,92**
3.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições - Página 14 de 43 - Hash: 1d2b1e3c4f5a6b7c8d9e0f1a2b3c4d5e6f7a8b9c0d1e2f3a4b5c6d7e8f9a0b1c2d3e

Composição	3_BASM_TRANSP1	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO DE PERFURACAO PARA EXECUCAO DE POÇO ARTESIANO (POÇO PROFUNDO)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1,0000000	41,69	41,69
Composição Auxiliar	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0167000	176,58	2,94
Composição Auxiliar	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	4,5000000	2,50	11,25
Composição Auxiliar	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	4,5000000	0,96	4,32
Insumo	00044274	SINAPI	COROA PARA PERFURATRIZ T38, D = 2 1/2", 6 X 4 BOTOES BALISTICOS, FACE PLANA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002500	673,27	0,16
Insumo	00044305	SINAPI	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D= 1 1/2" X *3 M*, PARA PROLONGAR BROCA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0110000	1.832,69	20,15
Insumo	00044281	SINAPI	LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D = 1 1/2"	Equipamento para Aquisição	UN	0,0110000	261,12	2,87
				MO sem LS => 1,05	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI => 6,37			Valor com BDI =>	48,06
					Quant. =>	**282,00**	**Preço Total =>**	**13.552,92**

3.1.2			**Perfuração rotativa**					**25.807,20**
3.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_PERFURAÇÃO	Próprio	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 6" (152,4 MM) < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	1,0000000	150,96	150,96
Composição Auxiliar	101005	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 6 M³. AF 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,0184800	25,84	0,47
Composição Auxiliar	91395	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0515000	61,53	3,16
Composição Auxiliar	102976	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF 05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3049000	282,96	86,27
Composição Auxiliar	73467	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1525305	269,24	41,06
Composição Auxiliar	102975	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF 05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1030000	146,80	15,12
Insumo	00043366	SINAPI	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material	KG	1,7300000	1,69	2,92
Insumo	B019000006	EMBASA	AUXILIAR DE PERFURATRIZ	Mão de Obra	H	0,2500000	7,84	1,96
				MO sem LS => 9,06	LS =>	8,72	MO com LS =>	17,78
				Valor do BDI => 41,83			Valor com BDI =>	192,79
					Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**15.423,20**

3.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Preços_PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90013_2026_BASM_Hash: 1e8713de3b1d52b2165215079267492605314189e32e3a

Composição	BASM_PERFURAÇÃ2	Próprio	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 12" (304,8 MM) - ALARGAMENTO < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	1,0000000	101,64	101,64
Composição Auxiliar	102976	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2439000	282,96	69,01
Composição Auxiliar	102975	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0824000	146,80	12,09
Composição Auxiliar	73467	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0610000	269,24	16,42
Composição Auxiliar	101005	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 6 M³. AF 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,0092000	25,84	0,23
Composição Auxiliar	91395	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0206000	61,53	1,26
Insumo	B019000006	EMBASA	AUXILIAR DE PERFURATRIZ	Mão de Obra	H	0,1500000	7,84	1,17
Insumo	00043366	SINAPI	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material	KG	0,8650000	1,69	1,46
				MO sem LS => 6,15	LS =>	5,92	MO com LS =>	12,07
				Valor do BDI => 28,16			Valor com BDI =>	129,80
					Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**10.384,00**

3.1.3			**Tubulações de Revestimentos - PVC Geomecânico**					**17.095,09**
3.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_TUBGEOM1	Próprio	NSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC LISO, GEOMECÂNICO, NERVURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA REVESTIMENTO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	1,0000000	107,91	107,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3607500	25,21	9,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2888000	28,89	8,34
Insumo	00009854	SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material	M	1,0410000	86,92	90,48
				MO sem LS => 6,85	LS =>	6,59	MO com LS =>	13,44
				Valor do BDI => 29,90			Valor com BDI =>	137,81
					Quant. =>	**45,00**	**Preço Total =>**	**6.201,45**

3.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_TUBGEOM2	Próprio	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC GEOMECÂNICO, RANHURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA USO COMO FILTRO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	1,0000000	224,26	224,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2888000	28,89	8,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3607500	25,21	9,09

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições_Pregão 90057_2025_BASM_Página 1 de 3 Assinado digitalmente em 16/12/2025 13:53:25 por 49260531418 9e32e3a

Insumo	5093	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico stand dn 154mm	Serviços		m	1,0410000	198,69	206,83
				MO sem LS =>	6,85	LS =>	6,59	MO com LS =>	13,44
				Valor do BDI =>	62,14			Valor com BDI =>	286,40
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**10.024,00**
3.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6293	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Reforçado DN 150mm	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	340,47	340,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5115	ORSE	Tampa de fundo - cap fêmea geomecânico reforçado em 150mm	Serviços		un	1,0000000	340,47	340,47
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5115	ORSE	Tampa de fundo - cap fêmea geomecânico reforçado em 150mm	Serviços		un	1,0000000	340,47	340,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	94,34			Valor com BDI =>	434,81
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**434,81**
3.1.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6285	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	340,49	340,49
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5122	ORSE	Tampa de poço cap macho reforçado em 150mm	Serviços		un	1,0000000	340,49	340,49
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5122	ORSE	Tampa de poço cap macho reforçado em 150mm	Serviços		un	1,0000000	340,49	340,49
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	94,34			Valor com BDI =>	434,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**434,83**
3.1.4			**Filtro**						**951,56**
3.1.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1_BASM_PREFILT	Próprio	PRÉ-FILTRO PRÉ FILTRO EM MATERIAL QUARTZOSO AREDONDADO, GRANULOMETRIA ENTRE 2,38MM E 1,19MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS		m³	1,0000000	227,17	227,17
Composição Auxiliar	88319	SINAPI	TECNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9258000	43,97	40,70
Composição Auxiliar	88254	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3086000	30,70	9,47
Insumo	D020000008	CAEMA	PRÉ FILTRO EM MATERIAL QUARTZOSO AREDONDADO, GRANULOMETRIA ENTRE 2,38MM E 1,19MM	Material		m³	1,0000000	177,00	177,00
				MO sem LS =>	21,58	LS =>	20,75	MO com LS =>	42,33
				Valor do BDI =>	62,94			Valor com BDI =>	290,11
						Quant. =>	**3,28**	**Preço Total =>**	**951,56**
3.1.5			**Proteção Sanitária**						**2.201,97**
3.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Documento: ANEXO II - Planilhas APÊNDICE E - Pág 63 de 81 - Rubrica 1 de 1 - https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&id_documento=6492605314189e32e3a

Composição	1_BASM_CIMENT	Próprio	PROTEÇÃO SANITÁRIA / CIMENTAÇÃO ANULAR DE POÇO PROFUNDO COM PASTA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m³	1,0000000	750,95	750,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2500000	24,37	54,83
Composição Auxiliar	88319	SINAPI	TECNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	43,97	32,97
Insumo	00000124	SINAPI	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	6,6000000	18,48	121,96
Insumo	00034753	SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	Material	KG	467,0000000	0,92	429,64
Insumo	D240000034	CAEMA	ÁGUA	Material	m³	0,3736000	6,84	2,55
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0900000	100,00	109,00
				MO sem LS => 34,78	LS =>	33,45	MO com LS =>	68,23
				Valor do BDI => 208,08			Valor com BDI =>	959,03
					Quant. =>	**1,09**	**Preço Total =>**	**1.045,34**

3.1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1_BASM_LAJSANIT	Próprio	LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO PROFUNDO, DIMENSÕES DE 1,50 x 1,50 x 0,10 M (LARG x LARG x ESP.) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	UN	1,0000000	905,67	905,67
Composição Auxiliar	87446	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8510000	0,51	0,43
Composição Auxiliar	89278	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1490000	12,85	1,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0480000	28,64	173,21
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5000000	9,10	77,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7290000	29,29	21,35
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0480000	25,22	152,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8600000	24,37	118,43
Insumo	00034753	SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	Material	KG	194,8860000	0,92	179,29
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,6100000	3,62	23,92
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,6040000	10,80	17,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0430000	7,26	0,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2700000	100,00	27,00
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,6400000	7,14	61,68
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3460000	102,16	35,34

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Preços_PMSM_18_13_1_1_1

Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,0800000	14,45	15,60
				MO sem LS => 183,66	LS =>	176,55	MO com LS =>	360,21
				Valor do BDI => 250,96			Valor com BDI =>	1.156,63
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.156,63**
3.1.6			**Limpeza e Desenvolvimento**					**1.880,80**
3.1.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3_BASM_LIMP4	Próprio	DESINVOLVIMENTO, LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDE DE ABASTECIMENTO DE POÇO PROFUNDO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	18,41	18,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	24,37	3,89
Composição Auxiliar	101005	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 6 M³. AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,0400000	25,84	1,03
Composição Auxiliar	73429	SINAPI	CAMINHAO TANQUE (PIPA) 6.000 L, DIESEL, 132CV, COM MOTORISTA,(CHI).	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0090000	53,88	0,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0133000	30,11	0,40
Composição Auxiliar	89022	SINAPI	BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2", HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0640000	0,67	0,04
Composição Auxiliar	100957	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO PIPA DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,2000000	4,34	5,20
Composição Auxiliar	89021	SINAPI	BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2", HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0960000	3,28	0,31
Composição Auxiliar	ED-21773	SETOP	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	0,0003000	23.029,46	6,90
Insumo	00013003	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AGUA SANITARIA	Material	L	0,0200000	3,57	0,07
Insumo	00013005	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HIPOCLORITO DE SODIO	Material	KG	0,0800000	1,22	0,09
				MO sem LS => 5,41	LS =>	5,21	MO com LS =>	10,62
				Valor do BDI => 5,10			Valor com BDI =>	23,51
					Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**1.880,80**
4			**ESTRUTURAS**					**23.603,75**
4.1			**Estruturas Metálicas**					**23.603,75**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 ESCMET	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO, PARA ALTURAS MAIORES QUE 3 M, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO - FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO.	Escadas	M	1,0000000	342,80	342,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	24,37	19,00
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5600000	29,07	45,34
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0800000	57,58	4,60
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,3846000	50,73	70,24

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Preços - Pág 13 de 31 - Hash: 1a813de3b1d52e1557579267492605314189e32e3a

Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	11,1505000	8,33	92,88
Insumo	00011975	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	2,0000000	21,72	43,44
Insumo	00000574	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	2,0100000	27,77	55,81
Insumo	00045279	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0100000	1.149,00	11,49
				MO sem LS => 24,91	LS =>	23,95	MO com LS =>	48,86
				Valor do BDI => 94,98			Valor com BDI =>	437,78
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**2.188,90**

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 GCORPO	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,0 M DE ALTURA COM MONTANTES TUBULARES QUADRADOS DE 40 x 40 MM ESPAÇADOS DE 1,15 M, TRAVESSA SUPERIOR EM CANTONEIRA E BARRA CHATA INTERMEDIÁRIA HORIZONTAL FIXADO COM SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	209,94	209,94
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9054000	29,07	84,45
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0640000	25,59	52,81
Insumo	00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	0,4879000	8,84	4,31
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	0,9693000	8,33	8,07
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0652000	57,58	3,75
Insumo	027181	SBC	TUBO RETANGULAR METALON 60 x 40 1,20 FINA QUENTE	Material	M	1,0788000	27,70	29,88
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	2,3930000	8,75	20,93
Insumo	00045279	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0050000	1.149,00	5,74
				MO sem LS => 53,16	LS =>	51,11	MO com LS =>	104,27
				Valor do BDI => 58,17			Valor com BDI =>	268,11
					Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**3.351,37**

4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 BASRES	Próprio	CONFECÇÃO DE ESTRUTURA METALICA PARA SUPORTE DE RESERVATÓRIO COM PERFIS E CHAPAS EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	29,27	29,27
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2280000	32,83	7,48
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2280000	27,35	6,23
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	25,44	3,23
Insumo	00045279	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002000	1.149,00	0,22

Documento: ANEXO II - Planilhas APÊNDICE E - Pag 62 de 62 - Hash: 12d213dfeb1d5b2b1557579267492605314189e32e3a

Insumo	00044495	SINAPI	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4" (300 X 3,2 X 19,05 MM)	Material	UN	0,0020000	27,23	0,05
Insumo	00044533	SINAPI	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8" (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	Material	UN	0,0020000	27,62	0,05
Insumo	13115	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 5,68(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	0,5469000	8,66	4,73
Insumo	00010742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	881,67	0,08
Insumo	00001322	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)	Material	KG	0,3906000	9,71	3,79
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0500000	57,58	2,87
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	0,0625000	8,75	0,54
				MO sem LS => 6,64	LS =>	6,39	MO com LS =>	13,03
				Valor do BDI => 8,11			Valor com BDI =>	37,38
					Quant. =>	**353,01**	**Preço Total =>**	**13.195,51**

4.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	873,02	873,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	29,29	16,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1568136	24,37	3,82
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	36,25	32,00
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	1,29	6,21
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	35,92	246,06
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	1.039,07	568,68
				MO sem LS => 7,82	LS =>	7,52	MO com LS =>	15,34
				Valor do BDI => 241,91			Valor com BDI =>	1.114,93
					Quant. =>	**1,79**	**Preço Total =>**	**1.995,72**

4.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	723,06	723,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3587822	24,37	8,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2695372	29,29	37,18
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	677,14	677,14

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_Page_DOCUMENTO_Hash_Page_Hash_Hash_Hash

			MO sem LS =>	17,91	LS =>	17,22	MO com LS =>	35,13
			Valor do BDI =>	200,35			Valor com BDI =>	923,41
					Quant. =>	**1,80**	**Preço Total =>**	**1.662,13**

4.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 REFOR	Próprio	APOIO/REFORÇO METÁLICO PARA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE (TORRE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	947,56	947,56
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	32,83	49,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,37	24,37
Insumo	00000568	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Material	M	14,0000000	58,52	819,28
Insumo	00045279	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0100000	1.149,00	11,49
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,7500000	57,58	43,18
				MO sem LS =>	27,96	LS =>	26,89	MO com LS =>	54,85
				Valor do BDI =>	262,56			Valor com BDI =>	1.210,12
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.210,12**

5			**SISTEMAS HIDRÁULICOS**					**36.299,78**
5.1			**Hidráulica**					**8.552,17**
5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 RESERV	Próprio	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	3.210,32	3.210,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3370000	28,89	9,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3370000	25,21	8,49
Insumo	6498	ORSE	Presilha 1/2"	Material	un	4,0000000	3,58	14,32
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	3.110,73	3.110,73
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,3360000	20,99	7,05
Insumo	094248	SBC	ESTICADOR OLHAL COM GANCHO DE 1/4" 6,35 mm VONDER	Material	UN	4,0000000	15,00	60,00
				MO sem LS =>	7,17	LS =>	6,91	MO com LS =>	14,08
				Valor do BDI =>	889,57			Valor com BDI =>	4.099,89
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.099,89**

5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de	M	1,0000000	26,07	26,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1128000	28,89	3,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1128000	25,21	2,84

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_Page2.pdf.p7m.ashx - Página 12 de 13 - 1d52b21552f5f79267492605314189e32e3a

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0125000	2,34	0,02
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	19,03	19,96
				MO sem LS => 2,40	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI => 7,22			Valor com BDI =>	33,29
					Quant. =>	**92,00**	**Preço Total =>**	**3.062,68**

5.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	82,93	82,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	28,89	3,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	25,21	2,85
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	72,97	72,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	2,34	0,02
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	28,58	2,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	99,20	1,78
				MO sem LS => 2,41	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI => 22,97			Valor com BDI =>	105,90
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**211,80**

5.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	27,30	27,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	28,89	4,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	25,21	3,53
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	99,20	2,18
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,08	16,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	87,56	1,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,34	0,03
				MO sem LS => 2,98	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,85
				Valor do BDI => 7,56			Valor com BDI =>	34,86
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**209,16**

5.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	17,38	17,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	25,21	3,53

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_Pag(...).pdf - Página 12 de 13 - 1d52b21657579674492605314189e32e3a

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	28,89	4,04
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	87,56	1,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	99,20	2,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,34	0,03
				MO sem LS => 2,98	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,85
				Valor do BDI => 4,81			Valor com BDI =>	22,19
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**22,19**

5.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de	UN	1,0000000	27,46	27,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1867000	28,89	5,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1867000	25,21	4,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	99,20	3,27
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	11,89	11,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0234000	2,34	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	87,56	2,16
				MO sem LS => 3,97	LS =>	3,83	MO com LS =>	7,80
				Valor do BDI => 7,60			Valor com BDI =>	35,06
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**35,06**

5.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94663	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de	UN	1,0000000	14,07	14,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	28,89	2,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	25,21	2,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	87,56	1,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,34	0,03
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,38	5,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	99,20	2,18
				MO sem LS => 1,98	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,90
				Valor do BDI => 3,89			Valor com BDI =>	17,96
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**35,92**

5.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Documento: ANEXO II_Planilhas APÊNDICE_Pag(02 RMZ) Dia Hora 24/03/2025 Hash 1d52b215f5f79267492605314189e32e3a

Composição	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	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	42,10	42,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	25,21	3,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	28,89	4,25
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	87,56	0,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	99,20	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,34	0,01
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	32,33	32,33
				MO sem LS => 3,13	LS =>	3,01	MO com LS =>	6,14
				Valor do BDI => 11,66			Valor com BDI =>	53,76
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**215,04**

5.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1924000	28,89	5,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0437000	25,21	1,10
Insumo	00000398	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	5,65	3,76
				MO sem LS => 2,65	LS =>	2,55	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI => 2,88			Valor com BDI =>	13,29
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**93,03**

5.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102597	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF 06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	6,76	6,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1251000	28,89	3,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1251000	25,21	3,15
				MO sem LS => 2,66	LS =>	2,56	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI => 1,87			Valor com BDI =>	8,63
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**43,15**

5.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	12,50	12,50

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_Pag(...)

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	28,89	2,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	25,21	2,35
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,50	5,50
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	16,07	0,15
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	99,20	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,34	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	87,56	0,71
				MO sem LS => 1,98	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,90
				Valor do BDI => 3,46			Valor com BDI =>	15,96
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**31,92**

5.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	212,42	212,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	25,21	8,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	28,89	9,81
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	16,07	0,38
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	Material	UN	1,0000000	193,67	193,67
				MO sem LS => 7,24	LS =>	6,96	MO com LS =>	14,20
				Valor do BDI => 58,86			Valor com BDI =>	271,28
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**271,28**

5.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92889	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	117,98	117,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6733210	25,21	16,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6733210	28,89	19,45
Insumo	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	80,92	80,92
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	16,07	0,38
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0056840	45,84	0,26
				MO sem LS => 14,35	LS =>	13,80	MO com LS =>	28,15
				Valor do BDI => 32,69			Valor com BDI =>	150,67
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**150,67**

5.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Preços.pdf (D... Página 12 de 13 ... 492605314189e32e3a

Composição	103987	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	27,56	27,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2294000	25,21	5,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2294000	28,89	6,62
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	99,20	2,18
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	87,56	1,44
Insumo	00001930	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,43	11,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,34	0,11
				MO sem LS => 4,88	LS =>	4,70	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI => 7,63			Valor com BDI =>	35,19
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**70,38**

5.2			**Sistemas Eletromecânicos**					**27.747,61**
5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_BOMSUB2	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSA, 4" (101,6 MM), ELÉTRICA TRIFÁSICA, ENTRE 14 A 30 ESTÁGIOS, POTÊNCIA DE 7,5 CV (7,4 HP), TENSÃO 220 OU 380V, INCLUINDO FRETE - FORNECIMENTO (EQUIPAMENTO)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	12.456,59	12.456,59
Insumo	BASM_FRETE	Próprio	Ferte/tranporte de equipamentos	Serviços	UN	1,0000000	1.223,12	1.223,12
Insumo	BASM_BOMBA	Próprio	Bomba centrífuga submersa 4", elétrica trifásica, 27 estágios, potência de 7,5 CV, 220 V ou 380V (SEM FRETE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	11.233,47	11.233,47
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1.903,36			Valor com BDI =>	14.359,95
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**14.359,95**

5.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_BOMSUB	Próprio	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA INCLUINDO TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADA, CABOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	169,08	169,08
Composição Auxiliar	92345	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	0,3333000	64,97	21,65
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2500000	29,69	7,42
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1250000	30,72	3,84
Composição Auxiliar	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	91,22	91,22
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	0,0480000	27,93	1,34
Insumo	00001798	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	Material	UN	0,0160000	101,58	1,62

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições - Página 12 de 13 - Hash: 1d52b215715795674492605314189e32e3a

Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,3500000	66,40	23,24
Insumo	00010408	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	0,0160000	417,53	6,68
Insumo	00040291	SINAPI	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	Equipamento	UNXMES	0,0161000	750,00	12,07
				MO sem LS => 15,47	LS =>	14,87	MO com LS =>	30,34
				Valor do BDI => 46,85			Valor com BDI =>	215,93
					Quant. =>	**62,00**	**Preço Total =>**	**13.387,66**

6			**SISTEMAS ELÉTRICOS**					**10.254,02**
6.1			**Baixa Tensão**					**10.254,02**
6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 QCOM	Próprio	QUADRO DE COMANDO, PARTIDA DIRETA PARA BOMBA SUBMERSA 10 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000	1.871,04	1.871,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	26,17	157,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,1500000	30,11	185,17
Insumo	I10030	SEINFRA	SINALEIRO COM LED VERDE 24V	Material	UN	1,0000000	23,42	23,42
Insumo	00001614	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	362,32	362,32
Insumo	I10031	SEINFRA	SINALEIRO COM LED VERMELHO 220V	Material	UN	1,0000000	17,01	17,01
Insumo	13656	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material	un	2,0000000	14,41	28,82
Insumo	6623	AGESUL	RELE FALTA DE FASE SEM NEUTRO 220V - 50/60HZ - WEG OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	182,28	182,28
Insumo	6631	AGESUL	RELE DE SOBRECORRENTE MOD. 3US56 DE (36 A 45)A SIEMENS, WEG OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	304,63	304,63
Insumo	012060	SBC	QUADRO - CONECTOR EM BARRA 6mm 12 BORNES DE POLIETILENO SINDAL	Material	UN	1,0000000	32,40	32,40
Insumo	6617	AGESUL	CHAVE SELETORA OU COMUTADORA METALICA COM TRES POSICOES FIXAS, CONTATO 2 NA, MOD.XB2-BD33 DA SIBRATEC OU SIMILAR	Material	UN	2,0000000	31,72	63,44
Insumo	6616	AGESUL	CAIXA PARA MONTAGEM COM FLANGE, MEDINDO (50 X 40 X 20)CM, CEMAR OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	347,15	347,15
Insumo	I9584	SEINFRA	BOTÃO DE EMERGÊNCIA - COGUMELO	Material	UN	1,0000000	76,78	76,78
Insumo	6619	AGESUL	PLACA SINALIZADORA NA COR VERMELHA, (15X20)CM PARA INDICAR BOMBA DE INCENDIO	Material	UN	2,0000000	19,03	38,06
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	52,54	52,54
				MO sem LS => 132,72	LS =>	127,58	MO com LS =>	260,30
				Valor do BDI => 518,46			Valor com BDI =>	2.389,50
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.389,50**

6.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_CABO PP2	Próprio	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3 x 2,5 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,93	11,93

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Pagamentos - Página 28 de 43 - Hash: 1d5b2e1f5f5f5

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0333000	30,11	1,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0333000	26,17	0,87
Insumo	00039258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	9,87	10,06
				MO sem LS => 0,71	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI => 3,30			Valor com BDI =>	15,23
					Quant. =>	**100,00**	**Preço Total =>**	**1.523,00**

6.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_CABO PP1	Próprio	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 4 x 6 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	46,38	46,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0833000	30,11	2,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0833000	26,17	2,17
Insumo	098775	SBC	CABO AFUMEX IRISTECH 1kV MULTIPOLAR 4x6,0mm2	Material	M	1,0200000	40,90	41,71
				MO sem LS => 1,81	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,55
				Valor do BDI => 12,85			Valor com BDI =>	59,23
					Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**4.738,40**

6.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	20,97	20,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	30,11	5,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	26,17	5,15
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	9,73	9,89
				MO sem LS => 4,29	LS =>	4,13	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI => 5,81			Valor com BDI =>	26,78
					Quant. =>	**8,50**	**Preço Total =>**	**227,63**

6.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95741	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1'	Instalações Elétricas - Eletrodutos,	UN	1,0000000	11,58	11,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284283	30,11	3,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0642142	26,17	1,68
Insumo	003355	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1"	Material	UN	1,0000000	6,04	6,04
				MO sem LS => 2,16	LS =>	2,08	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI => 3,20			Valor com BDI =>	14,78
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**29,56**

Documento: ANEXO II - Planilhas APÊNDICE - Página 2 de 2 - Hash: 1d0a12e813de31d5b2b1f5f5f79674492605314189e32e3a

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,46	14,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	30,11	6,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	26,17	5,73
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14
				MO sem LS => 4,77	LS =>	4,59	MO com LS =>	9,36
				Valor do BDI => 4,00			Valor com BDI =>	18,46
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**36,92**

6.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	34,69	34,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	30,11	16,56
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	774,66	0,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	26,17	14,39
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,05	3,05
				MO sem LS => 12,06	LS =>	11,60	MO com LS =>	23,66
				Valor do BDI => 9,61			Valor com BDI =>	44,30
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**44,30**

6.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	16,25	16,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	30,11	2,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	26,17	2,47
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	9,95	10,94
				MO sem LS => 2,05	LS =>	1,98	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI => 4,50			Valor com BDI =>	20,75
					Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**415,00**

6.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	225,49	225,49

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Pagamento - Página 13 de 13 - ID: 492605314189e32e3a

Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0261000	829,08	21,63
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0252000	3.174,57	79,99
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0490000	280,27	13,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3764000	29,29	40,31
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0064000	568,78	3,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0814000	24,37	26,35
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	3,97	39,84
				MO sem LS => 51,48	LS =>	49,50	MO com LS =>	100,98
				Valor do BDI => 62,48			Valor com BDI =>	287,97
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**575,94**

6.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,03	12,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	30,11	5,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	26,17	1,15
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,59	0,77
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	3,41	4,26
				MO sem LS => 2,74	LS =>	2,65	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI => 3,33			Valor com BDI =>	15,36
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**107,52**

6.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	130,18	130,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4749705	26,17	38,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4749705	30,11	44,41
Insumo	00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Material	UN	1,0000000	47,18	47,18
				MO sem LS => 32,18	LS =>	30,94	MO com LS =>	63,12
				Valor do BDI => 36,07			Valor com BDI =>	166,25
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**166,25**

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_Pag(0 3 3 62 Dias) Página 13 de 13 Hash 1d52b2165215079267492605314189e32e3a

7			**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**					**9.032,35**
7.1			**Cercamentos**					**3.091,81**
7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 ALAMBR	Próprio	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, ESCORAS E TELA DE ARAME GALVANIZADO INCLUINDO CHUMBAMENTO DA BASE COM CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000	176,72	176,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8985690	29,29	26,31
Composição Auxiliar	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	0,6984000	11,52	8,04
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0140000	96,40	1,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4492845	24,37	10,94
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0108000	507,53	5,48
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,5839000	72,91	42,57
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1512000	20,99	3,17
Insumo	00036797	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M	Material	UN	0,2920000	77,33	22,58
Insumo	00010927	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	Material	m²	2,0200000	27,34	55,22
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,0391000	27,59	1,07
				MO sem LS =>	17,20	LS =>	16,54	MO com LS => 33,74
				Valor do BDI =>	48,96			Valor com BDI => 225,68
						Quant. =>	**13,70**	**Preço Total => 3.091,81**

7.2			**Pinturas**					**5.671,97**
7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	26,29	26,29
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	31,00	21,01
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1098000	45,84	5,03
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	23,10	0,25
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	7,48	MO com LS => 15,25
				Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI => 33,57
						Quant. =>	**72,90**	**Preço Total => 2.447,25**

7.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	29,77	29,77

Documento: ANEXO II_Planilhas_APÊNDICE_E_Pag(DOBRADA)_Hash_MD5:32813de3b1d52b21557579267492605314189e32e3a

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	31,00	21,01
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0178000	23,10	0,41
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,1776000	47,02	8,35
				MO sem LS => 7,77	LS =>	7,48	MO com LS =>	15,25
				Valor do BDI => 8,24			Valor com BDI =>	38,01
					Quant. =>	**72,90**	**Preço Total =>**	**2.770,92**

7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,52	11,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	24,37	1,32
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	31,00	5,05
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	21,77	5,15
				MO sem LS => 2,35	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI => 3,19			Valor com BDI =>	14,71
					Quant. =>	**30,85**	**Preço Total =>**	**453,80**

7.3			**Revestimentos - Pisos e paredes**					**268,57**
7.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87550	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	28,89	28,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1734000	24,37	4,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3468000	29,29	10,15
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	748,78	14,52
				MO sem LS => 7,52	LS =>	7,24	MO com LS =>	14,76
				Valor do BDI => 8,00			Valor com BDI =>	36,89
					Quant. =>	**1,29**	**Preço Total =>**	**47,58**

7.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	865,21	865,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0417000	24,37	74,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	28,64	46,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	29,29	41,44

Documento: ANEXO II - Planilhas APÊNDICE E - Pág 63 de 63 - Página 1 de 1 - https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&codigo_verificador=0492605314189e32e3a

Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto		m³	1,2315000	552,95	680,95
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0213000	7,26	0,15
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2994000	14,70	4,40
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,5000000	2,50	6,25
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,1250000	3,62	11,31
				MO sem LS =>	114,85	LS =>	110,41	MO com LS =>	225,26
				Valor do BDI =>	239,74			Valor com BDI =>	1.104,95
						Quant. =>	**0,20**	**Preço Total =>**	**220,99**

8			**TRANSPORTES**					**3.163,76**
8.1			**Trasporte de equipamentos e materiais**					**3.163,76**
8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	3,59	3,59
Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0138889	235,23	3,26
Composição Auxiliar	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0052186	64,88	0,33
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,58
						Quant. =>	**356,01**	**Preço Total =>**	**1.630,52**

8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	BASM_2026 ENTULHO	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) COM ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE. E DESCARGA.	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	133,40	133,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	24,37	17,05
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	25,0000000	3,34	83,50
Insumo	79722	SIURB	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	Material	Un	0,0670000	490,41	32,85
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	11,25	MO com LS =>	22,95
				Valor do BDI =>	36,96			Valor com BDI =>	170,36
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**1.533,24**

9			**LIMPEZAS**					**139,60**
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições - Página 34 de 43 - Hash: 1d52b21657579674492605314189e32e3a

Composição	BASM_LIMP	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	5,47	5,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	00037526	SINAPI	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	Material		UN	0,0500000	4,11	0,20
Insumo	00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	Material		UN	0,0050000	47,47	0,23
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material		KG	0,0050000	20,06	0,10
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material		L	0,0050000	14,29	0,07
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,55
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,98
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**139,60**

Total sem BDI	**167.926,94**
Total do BDI	**32.845,17**
Total Geral	**200.772,11**

Documento: ANEXO III - Planilhas de Custos Geral (DOSRMZ-DG) - Página 13 de 31 de 3bb1b52b2155257f92678492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA
ESQUADRÃO DE INFRA ESTRUTURA
SEÇÃO DE ENGENHARIA

PLANILHA DE CUSTOS - ENGENHARIA CONSULTIVA

Serviço: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS**.**

ITEM 1.1.1 - PROJETO EXECUTIVO DE TOPOGRAFIA - PLANIALTIMÈTRICO – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.

ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA							
	Projeto Topográfico/ Levantamento Planialtimétrico - Área de 2.000 m² a 10.000 m²						
Item	**Descrição**	**Und**	**Sal. Mensal Und. (R$)***	**Quantidade**			**Total (R$)**
				P/mês	**Meses**	**Total**	
Cdsal - CUSTOS DIRETOS (SALÁRIOS)							
1	**PESSOAL (Técnico e Administrativo)**						
1.1	Topógrafo com Encargos Complementares	mês	R$ 8.297,68	0,1278	1,00	0,1278	R$ 1.060,78
1.2	Auxiliar de topógrafo com Encargos Complementares	mês	R$ 4.213,37	0,0625	1,00	0,0625	R$ 263,34
1.3	Desenhista Projetista com Encargos Complementares	mês	R$ 7.468,16	0,1278	1,00	0,1278	R$ 954,74
1.4	Nivelador com Encargos Complementares	mês	R$ 4.433,53	0,1278	1,00	0,1278	R$ 566,79
1.5	Motorista de Carro de passeio com Encargos Complementares	mês	R$ 4.451,17	0,0256	1,00	0,0256	R$ 113,81
1.6	Auxiliar Administrativo com Encargos Complementares	mês	R$ 1.788,86	0,0455	1,00	0,0455	R$ 81,31
	Subtotal 1						**R$ 3.040,76**
2 - Cdoutros - CUSTOS DIRETOS (OUTROS)							
2.1	**ALUGUEL DE VEÍCULOS**						
2.1.1	Cód. 8891 - Veículo Leve Picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 toneladas - 147 kW (Sem motorista) - Tabela 1, Custos de Veículos DNIT - Ano 2026	h	R$ 102,49	4,50	1,00	4,5000	R$ 461,21
2.1.2	Combustível (Diesel ou Gasolina Comum)	l	R$ 6,23	25,64	1,00	25,6364	R$ 159,71
	Subtotal 2.1:						**R$ 620,92**
2.2	**ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**						
2.2.1	Micro computador com de monitor 19", software e ploter	mês	R$ 870,00	0,1983	1,00	0,1983	R$ 172,52
2.2.2	Software para Geologia (GEO5)	mês	R$ 404,94	0,0795	1,00	0,0795	R$ 32,21
2.2.3	Software para desenho (AUTOCAD)	mês	R$ 623,33	0,1406	1,00	0,1406	R$ 87,66
2.2.4	ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO MINIMA 2MM ALCANCE >= 2500M	mês	R$ 1.660,00	0,0699	1,00	0,0699	R$ 116,01
2.2.5	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA (GPS COM RECEPTOR L1-L2 / RTK COM BASE)	hora	R$ 35,63	12,3000	1,00	12,300	R$ 438,25
2.2.6	Plano telefonia fixa + móvel + banda larga	mês	R$ 49,90	1,0000	1,00	1,0000	R$ 49,90
	Subtotal 2.2:						**R$ 896,54**
2.3	**SERVIÇOS GRÁFICOS**						
2.3.1	Serviço de plotagem em papel sulfite, tamanho A1, preto e branco.	UN.	R$ 11,61	2,00	1,00	2,0000	R$ 23,22
2.3.2	COPIA XEROGRAFICA FORMATO A4, PRETO E BRANCO	UN.	R$ 0,50	100,00	1,00	100,00	R$ 50,00
2.3.3	Encadernação com espiral - até 100 folhas	UN.	R$ 7,20	3,00	1,00	3,0000	R$ 21,60
	Subtotal 2.3:						**R$ 94,82**

Documento: ANEXO II_Planilhas APÊNDICE E_Pag (CONCRETO) Dias.pdf Página 13 de 31 - 1d5e3b1d5b2b1552f5f79267492605314189e32e3a

	Subtotal 2:						**R$ 1.612,28**
3 - FATOR "K" e TRDE							
K1	**ENCARGOS SOCIAIS**						
	% Sobre o Subtotal 1 **(Já inscluso no salário dos profissionais)**	**%**				0,00%	R$ -
K1	Encargos sociais incidentes sobre a mão de obra						**R$ -**
K2	**CUSTOS ADMINISTRATIVOS**						
	% Sobre o Subtotal 1	**%**				20,00%	R$ 608,15
K2	Administração central da empresa de consultoria (ou overhead)						**R$ 608,15**
K3	**REMUNERAÇÃO DA EMPRESA**						
	% Sobre o Subtotal (1 + 2 + K1 + K2)	%				10,00%	R$ 526,12
K3	Remuneração Bruta da empresa de consultoria						**R$ 526,12**
K4	**DESPESAS FISCAIS**						
K4	Tributos incidentes % Sobre o Subtotal (1 + 2) + K1 + K2 + K3	%				12,23%	**R$ 707,99**
4 - TAXAS DIVERSAS							
4.1	ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) - CREA-RS Ano-base 2026**(faixa 1)	UN.	R$ 108,39	1,00	1,00	1,00	**R$ 108,39**
PREÇO DE VENDA DO PROJETO:						**R$**	**6.603,70**

APLICAÇÃO DA EQUAÇÃO INDICADA PELO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU)

$$K = (1 + K1 + K2)x\,(1 + K3)x\,(1 + k4)$$

K = **1,481**

$$TRDE = (1 + K3)x\,(1 + k4) + TAXAS$$

TRDE = **1,235**

$$PV = CD_{sal} \text{ x } K + CD_{outros} \text{ x } TRDE$$

R$ 6.603,70

Fontes de Refrência:

Manual do Tribunal de Contas da União (TCU), ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRASPÚBLICAS, ano de 2014. Capítulo ORÇAMENTOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA, página 97 - Título: Formação de Preço com base nos quantitativos e custos unitários dos insumos utilizados.

**Conforme Portaria Administrativa da Presidência nº 426, de 10 de novembro de 2025, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - CREA RS

RELAÇÃO DE CUSTOS EMPREGADOS			
ITEM	BASES/CÓDIGO/ANO	ITEM	BASES/CÓDIGO/ANO
1.1	SINAPI - 94296 (07/2026)	2.3.1	SIURB 20003050/jan 2026
1.2	SINAPI - 101389 (07/2026)	2.3.2	EMBASA Insumo E200300215/jun 2026
1.3	SINAPI - 93561 (07/2026)	2.3.3	EMBASA 30.02.27/jun 2026
1.4	SINAPI - 101425 (07/2026)	4.1	Portaria CREA-RS 2026
1.5	SINAPI - 101425 (07/2026)		
1.6	EMBASA - 57.03.34 (06/2026)		
2.1.1	Tabela 1 - Custos de Veículos DNT - Base 2026		
2.1.2	SINAPI - Insumo 4222/jul 2026		
2.2.1	ORSE - Insumo 9811/jun 2026		
2.2.2	Pesquisa eletrônica (internet) 2026		
2.2.3	Pesquisa eletrônica (internet) 2026		
2.2.4	SBC - Insumo 78424/jul 2026		
2.2.5	SIURB - Insumo 88645/ jan 2026		
2.2.6	Pesquisa eletrônica (internet) 2026		

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Relatório_Topografia.pdf. Página: 2/3. Hash: 1d2b1552f5794492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA
ESQUADRÃO DE INFRA ESTRUTURA
SEÇÃO DE ENGENHARIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ENGENHARIA CONSULTIVA

Serviço: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

ITEM 1.1.2 - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO

ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA								
	Projeto Executivo Instalações Hidráulicas							
Item	**Descrição**	**Und**	**Sal. Mensal Und. (R$)***	**Quantidade**			**Total (R$)**	
				P/mês	**Meses**	**Total**		
Cdsal - CUSTOS DIRETOS (SALÁRIOS)								
1	**PESSOAL (Técnico e Administrativo)**							
1.1	Engenheiro Sênior com Encargos Complementares	mês	R$ 27.783,03	0,0170	1,00	0,0170	R$	473,57
1.2	Engenheiro Pleno com Encargos Complementares	mês	R$ 25.310,16	0,0426	1,00	0,0426	R$	1.078,56
1.3	Técnico em Edificações com Encargos Complementares	mês	R$ 6.735,00	0,0455	1,00	0,0455	R$	306,14
1.4	Desenhista Projetista com Encargos Complementares	mês	R$ 7.468,16	0,0568	1,00	0,0568	R$	424,33
1.5	Motorista de Carro de passeio com Encargos Complementares	mês	R$ 4.451,17	0,0256	1,00	0,0256	R$	113,81
1.6	Auxiliar Administrativo com Encargos Complementares	mês	R$ 1.788,86	0,0455	1,00	0,0455	R$	81,31
	Subtotal 1						**R$**	**2.477,72**
2 - Cdoutros - CUSTOS DIRETOS (OUTROS)								
2.1	**ALUGUEL DE VEÍCULOS**							
2.1.1	Cód. 8891 - Veículo Leve Picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 toneladas - 147 kW (Sem motorista) - Tabela 1, Custos de Veículos DNIT - Ano 2026	h	R$ 102,49	4,50	1,00	4,5000	R$	461,21
2.1.2	Gasolina Comum	l	R$ 6,23	25,64	1,00	25,6364	R$	159,71
	Subtotal 2.1:						**R$**	**620,92**
2.2	**ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**							
2.2.1	Micro computador com de monitor 19", software e ploter	mês	R$ 870,00	0,1286	1,00	0,1286	R$	111,84
2.2.2	Software para dimensionamento Hidrossanitário (PRÓ-HIDRÁULICA)	mês	R$ 219,00	0,0526	1,00	0,0526	R$	11,51
2.2.3	Software para Desenhos (AUTOCAD)	mês	R$ 623,33	0,0568	1,00	0,0568	R$	35,42
2.2.4	Plano telefonia fixa + móvel + banda larga	mês	R$ 49,90	0,3000	1,00	0,3000	R$	14,97
	Subtotal 2.2:						**R$**	**173,74**
2.3	**SERVIÇOS GRÁFICOS**							
2.3.1	Serviço de plotagem em papel sulfite, tamanho A1, preto e branco.	UN.	R$ 11,61	3,00	1,00	3,0000	R$	34,83
2.3.2	COPIA XEROGRAFICA FORMATO A4, PRETO E BRANCO	UN.	R$ 0,50	80,00	1,00	80,0000	R$	40,00
2.3.3	Encadernação com espiral - até 100 folhas	UN.	R$ 7,20	2,00	1,00	2,0000	R$	14,40
	Subtotal 2.3:						**R$**	**89,23**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Engenharia Consultiva.pdf.p7s
Assinado por: [illegible]
Acesse em https://etrs.tcu.gov.br/portal/externo/verificacao-assinatura/EGOV-BRKZ-D4A5-7AD5
Assinado em: 13/03/2026 13:57:07 -0300
Hash: 492605314189e32e3a

	Subtotal 2:						**R$**	**883,89**
3 - FATOR "K" e TRDE								
K1	**ENCARGOS SOCIAIS**							
K1	% Sobre o Subtotal 1 **(Já inscluso no salário dos profissionais)**	**%**				0,00%	R$	-
	Encargos sociais incidentes sobre a mão de obra						**R$**	**-**
K2	**CUSTOS ADMINISTRATIVOS**							
K2	% Sobre o Subtotal 1	**%**				20,00%	R$	495,54
	Administração central da empresa de consultoria (ou overhead)						**R$**	**495,54**
K3	**REMUNERAÇÃO DA EMPRESA**							
K3	% Sobre o Subtotal 6	%				10,00%	R$	385,71
	Remuneração Bruta da empresa de consultoria						**R$**	**385,71**
K4	**DESPESAS FISCAIS**							
K4	Tributos incidentes % Sobre o Subtotal (1 + 2) + K1 + K2 + K3	%				12,23%	**R$**	**519,05**
4 - TAXAS DIVERSAS								
4.1	ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) - CREA-RS Ano-base 2026** (faixa 1)	UN.	R$ 108,39	1,00	1,00	1,00	**R$**	**108,39**
PREÇO DE VENDA DO PROJETO:							**R$**	**4.870,30**

OU:

$$K = (1 + K1 + K2)\,x\,(1 + K3)\,x\,(1 + k4)$$

K = **1,481**

$$TRDE = (1 + K3)\,x\,(1 + k4) + TAXAS$$

TRDE = **1,235**

$$PV = CD_{sal}\ x\ K + CD_{outros}\ x\ TRDE$$

PV = **R$ 4.870,30** **Preço de Venda do Projeto**

Fontes de Refrência:

Manual do Tribunal de Contas da União (TCU), ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRASPÚBLICAS, ano de 2014. Capítulo ORÇAMENTOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA, página 97 - Título: Formação de Preço com base nos quantitativos e custos unitários dos insumos utilizados.

**Conforme Portaria Administrativa da Presidência nº 426, de 10 de novembro de 2025, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - CREA RS

RELAÇÃO DE CUSTOS EMPREGADOS			
ITEM	BASES/CÓDIGO/ANO	ITEM	BASES/CÓDIGO/ANO
1.1	SINAPI - 93568 (07/2026)	2.2.2	Pesquisa eletrõnica (internet) - 2026
1.2	SINAPI - 93567 (07/2026)	2.2.3	Pesquisa eletrõnica (internet) - 2026
1.3	SINAPI - 93567 (07/2026)	2.2.4	Pesquisa eletrõnica (internet) - 2026
1.4	SINAPI - 93561 (07/2026)	2.3.1	SIURB 20003050 - jan 2026
1.5	SINAPI - 101422 (07/2026)	2.3.2	EMBASA Insumo E200300215 - jun 2026
1.6	EMBASA - 57.03.34 (06/2026)	2.3.3	EMBASA 30.02.27 - jun 2026
2.1.1	Tabela 1 - Custos de Veículos DNIT 2026	4.1	Portaria CREA-RS 2026
2.1.2	SINAPI - Insumo 4222 - jul/2026		
2.2.1	ORSE - Insumo 9811/jun 2026		

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Preços_Hidráulica_1.pdf.13d13de3bd5b2e1552f5f9267492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA
ESQUADRÃO DE INFRA ESTRUTURA
SEÇÃO DE ENGENHARIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ENGENHARIA CONSULTIVA

Serviço: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

ITEM 1.1.3 - PROJETO EXECUTIVO DE QUADROS DE COMANDOS ELÉTRICOS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.

ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA								
	Projeto Executivo - Quadro de Comandos Elétricos							
Item	**Descrição**	**Und**	**Sal. Mensal Und. (R$)***	**Quantidade**			**Total (R$)**	
				P/mês	**Meses**	**Total**		
Cdsal - CUSTOS DIRETOS (SALÁRIOS)								
1	**PESSOAL (Técnico e Administrativo)**							
1.1	Engenheiro Eletricista com encargos complementares	mês	R$ 24.788,99	0,0199	1,00	0,0199	R$	492,96
1.2	Eletrotécnico com Encargos Complementares	mês	R$ 6.541,23	0,0199	1,00	0,0199	R$	130,08
1.3	Desenhista Projetista com Encargos Complementares	mês	R$ 7.468,16	0,0398	1,00	0,0398	R$	297,03
1.4	Motorista de Carro de passeio com Encargos Complementares	mês	R$ 4.451,17	0,0256	1,00	0,0256	R$	113,81
1.5	Auxiliar Administrativo com Encargos Complementares	mês	R$ 1.788,86	0,0455	1,00	0,0455	R$	81,31
	Subtotal 1						**R$**	**1.115,19**
2 - Cdoutros - CUSTOS DIRETOS (OUTROS)								
2.1	**ALUGUEL DE VEÍCULOS**							
2.1.1	Cód. 8891 - Veículo Leve Picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 toneladas - 147 kW (Sem motorista) - Tabela 1, Custos de Veículos DNIT - Ano 2026	h	R$ 102,49	4,50	1,00	4,5000	R$	461,21
2.1.2	Combustível (Diesel ou Gasolina Comum)	l	R$ 6,23	25,64	1,00	25,6364	R$	159,71
	Subtotal 2.1:						**R$**	**620,92**
2.2	**ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**							
2.2.1	Micro computador com de monitor 19", software e ploter	mês	R$ 870,00	0,0932	1,00	0,0932	R$	81,07
2.2.2	Software PRÓ-ELÉTRICA	mês	R$ 219,00	0,0199	1,00	0,0199	R$	4,36
2.2.3	Software AUTOCAD	mês	R$ 623,33	0,0398	1,00	0,0398	R$	24,79
2.2.4	Plano telefonia fixa + móvel + banda larga	mês	R$ 49,90	0,1131	1,00	0,1131	R$	5,64
	Subtotal 2.2:						**R$**	**115,86**
2.3	**SERVIÇOS GRÁFICOS**							
2.3.1	Serviço de plotagem em papel sulfite, tamanho A0, colorida.	UN.	R$ 11,61	1,00	1,00	1,0000	R$	11,61
2.3.2	COPIA XEROGRAFICA FORMATO A4, PRETO E BRANCO	UN.	R$ 0,50	50,00	1,00	50,00	R$	25,00
2.3.3	Encadernação com espiral - até 100 folhas	UN.	R$ 7,20	1,00	1,00	1,0000	R$	7,20
	Subtotal 2.3:						**R$**	**43,81**
	Subtotal 2:						**R$**	**780,59**
3 - FATOR "K" e TRDE								
K1	**ENCARGOS SOCIAIS**							

Documento: ANEXO I_Planilhas APÊNDICE E.pdf (D_Hash: 14b13d8e3bd52b1552f5f9267492605314189e32e3a

	% Sobre o Subtotal 1 **(Já inscluso no salário dos profissionais envolvidos)**	**%**				0,00%	R$ -
K1	Encargos sociais incidentes sobre a mão de obra						**R$ -**
K2	**CUSTOS ADMINISTRATIVOS**						
	% Sobre o Subtotal 1	**%**				20,00%	R$ 223,04
K2	Administração central da empresa de consultoria (ou overhead)						**R$ 223,04**
K3	**REMUNERAÇÃO DA EMPRESA**						
	% Sobre o Subtotal 6	%				10,00%	R$ 211,88
K3	Remuneração Bruta da empresa de consultoria						**R$ 211,88**
K4	**DESPESAS FISCAIS**						
K4	Tributos incidentes % Sobre o Subtotal (1 + 2) + K1 + K2 + K3	%				12,23%	**R$ 285,12**
4 - TAXAS DIVERSAS							
4.1	ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) - CREA-RS Ano-base 2026**(Faixa 1)	UN.	R$ 108,39	1,00	1,00	1,00	**R$ 108,39**
PREÇO DE VENDA DO PROJETO:						**R$**	**2.724,22**

OU:

$$K = (1 + K1 + K2)x\,(1 + K3)x\,(1 + k4)$$

K = **1,481**

$$TRDE = (1 + K3)x\,(1 + k4) + TAXAS$$

TRDE = **1,235**

$$PV = CD_{sal} \text{ x } K + CD_{outros} \text{ x } TRDE$$

PV = **R$ 2.724,22** **Preço de Venda do Projeto**

Fontes de Refrência:

Manual do Tribunal de Contas da União (TCU), ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRASPÚBLICAS, ano de 2014. Capítulo ORÇAMENTOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA, página 97 - Título: Formação de Preço com base nos quantitativos e custos unitários dos insumos utilizados.

**Conforme Portaria Administrativa da Presid~encia nº 515, de 6 de dezembro de 2024, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - CREA RS

RELAÇÃO DE CUSTOS EMPREGADOS			
ITEM	BASES/CÓDIGO/ANO	ITEM	BASES/CÓDIGO/ANO
1.1	SETOP - ED-21772 (04/2026)	2.3.1	SIURB 20003050 - jan 2026
1.2	SINAPI - 101401 (07/2026)	2.3.2	EMBASA Insumo E200300215 - jun 2026
1.3	SINAPI - 93561 (07/2026)	2.3.3	EMBASA 30.02.27 - jun 2026
1.4	SINAPI - 101422 (07/2026)	4.1	Portaria CREA-RS 2026
1.5	EMBASA - 57.03.34 (06/2026)		
2.1.1	Tabela 1 - Custos de Veículos DNT - 2026		
2.1.2	SINAPI - Insumo 4222 - jul 2026		
2.2.1	ORSE - Insumo 9811 - jun 2026		
2.2.2	Pesquisa eletrônica (internet) - 2026		
2.2.3	Pesquisa eletrônica (internet) - 2026		
2.2.4	Pesquisa eletrônica (internet) - 2026		

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos - Pag (CORREIO Braz - Folha 14 de 31 - 1e3bbd5b2815525759267492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Serviços:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais

B.D.I.
27,71%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 96,12%
Mensalista: 56,67%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	195,9650728		65,46		12.827,87		12.827,87	7,64%	12.827,87	7,64%
BASM_BOMBA	Próprio	EQUIPAMENTOS	Bomba centrífuga submersa 4", elétrica trifásica, 27 estágios, potência de 7,5 CV, 220 V ou 380V (SEM FRETE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,999462809		11.233,47		11.227,44		11.227,44	6,69%	24.055,31	14,32%
00041982	SINAPI		PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,006191794		1.664.264,23		10.304,78		10.304,78	6,14%	34.360,09	20,46%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1323,256264		6,45		8.535,00		8.535,00	5,08%	42.895,09	25,54%
5093	ORSE		Revestimento filtro pvc geomecânico stand dn 154mm	Serviços	m	36,41542745		198,69		7.235,38		7.235,38	4,31%	50.130,47	29,85%
BASM_TP1A	Próprio	PROJETOS	Projeto Executivo de topografia - Planialtimétrico - O projeto inclui os custos relacionados à mão de obra técnica, abrangendo topógrafos, auxiliares técnicos de topografia, desenhistas e equipe administrativa. Também estão considerados os custos operacionais, como mobilização e desmobilização de toda a equipe envolvida, incluindo encargos básicos e complementares vigentes. Adicionalmente, estão incluídas despesas com impressões em formatos A1 e A4, encadernações, elaboração de memorais de cálculo, despesas administrativas, custos com softwares e equipamentos específicos, ART, remuneração (lucro) sobre os custos diretos e os encargos tributários incidentes sobre o preço de venda do projeto. O detalhamento completo dos custos envolvidos encontra-se disponível em planilha à parte	Serviços	UN	0,999462809		6.603,70		6.600,15		6.600,15	3,93%	56.730,63	33,78%
00002706	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	48,68231425		122,82		5.979,16		5.979,16	3,56%	62.709,79	37,34%
1190	SIURB INFRA		GEÓLOGO JÚNIOR	Mão de Obra	mes	47,97421484		123,37		5.918,36		5.918,36	3,52%	68.628,15	40,87%
00044305	SINAPI		HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D= 1 1/2" X *3 M*, PARA PROLONGAR BROCA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,100333634		1.832,69		5.681,95		5.681,95	3,38%	74.310,10	44,25%
A.09.000.020408	CPOS/CDHU		Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa, conforme Norma ABNT NBR 12244	Material	H	11,99355371		441,38		5.293,71		5.293,71	3,15%	79.603,81	47,40%
BASM_HD1A	Próprio	PROJETOS	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias - O projeto inclui os custos relacionados à mão de obra técnica, abrangendo engenheiro civil, encanador, auxiliares técnicos, desenhistas e equipe administrativa. Também estão considerados os custos operacionais, como mobilização e desmobilização de toda a equipe envolvida, incluindo encargos básicos e complementares vigentes. Adicionalmente, estão incluídas despesas com impressões em formatos A1 e A4, encadernações, elaboração de memorais de cálculo, despesas administrativas, custos com softwares e equipamentos específicos, ART, remuneração (lucro) sobre os custos diretos e os encargos tributários incidentes sobre o preço de venda do projeto. O detalhamento completo dos custos envolvidos encontra-se disponível em planilha à parte	Serviços	UN	0,999462809		4.870,30		4.867,68		4.867,68	2,90%	84.471,50	50,30%
00007696	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	64,18355265		73,16		4.695,67		4.695,67	2,80%	89.167,16	53,10%
00009854	SINAPI		TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material	M	46,8198353		86,92		4.069,58		4.069,58	2,42%	93.236,74	55,52%
098775	SBC		CABO AFUMEX IRISTECH 1kV MULTIPOLAR 4x6,0mm2	Material	M	81,55616523		40,90		3.335,65		3.335,65	1,99%	96.572,39	57,51%
00037105	SINAPI		CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	0,999462809		3.110,73		3.109,06		3.109,06	1,85%	99.681,45	59,36%
BASM_QE1A	Próprio	PROJETOS	Projeto Executivo de Quadro de Comandos Elétricos - O projeto inclui os custos relacionados à mão de obra técnica, abrangendo engenheiro elétrico, eletricistas, auxiliares técnicos de eletricidade, desenhistas e equipe administrativa. Também estão considerados os custos operacionais, como mobilização e desmobilização de toda a equipe envolvida, incluindo encargos básicos e complementares vigentes. Adicionalmente, estão incluídas despesas com impressões em formatos A0 e A4, encadernações, elaboração de memorais de cálculo, despesas administrativas, custos com softwares e equipamentos específicos, ART, remuneração (lucro) sobre os custos diretos e os encargos tributários incidentes sobre o preço de venda do projeto. O detalhamento completo dos custos envolvidos encontra-se disponível em planilha à parte	Serviços	UN	0,999462809		2.724,22		2.722,76		2.722,76	1,62%	102.404,21	60,98%
MOCO-33011	SETOP		GEÓLOGO (NÍVEL: JÚNIOR)	Mão de Obra	H	23,98710742		107,18		2.571,01		2.571,01	1,53%	104.975,21	62,51%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	106,9286838		22,18		2.371,68		2.371,68	1,41%	107.346,89	63,92%
00037752	SINAPI		CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003488609		653.497,27		2.279,80		2.279,80	1,36%	109.626,69	65,28%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1140,8207		1,82		2.076,29		2.076,29	1,24%	111.702,98	66,52%
00006160	SINAPI		SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	82,88785115		24,43		2.024,95		2.024,95	1,21%	113.727,93	67,72%
00009875	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	96,48374196		19,03		1.836,09		1.836,09	1,09%	115.564,02	68,82%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	66,06730578		27,79		1.836,01		1.836,01	1,09%	117.400,03	69,91%

Documento: ANEXO II - Planilhas - PCBASE - Rig 004 REV 01.xlsx - Página 1 de 2 - 13/04/2026 15:07:49 - 49260531 4189e32e3a

00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	81,37135623		21,74		1.769,01		1.769,01	1,05%	119.169,04	70,96%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	77,19997268		22,35		1.725,42		1.725,42	1,03%	120.894,46	71,99%
13115	ORSE		Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 5,68(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	192,9574583		8,66		1.671,01		1.671,01	1,00%	122.565,47	72,99%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	95,209731		17,43		1.659,51		1.659,51	0,99%	124.224,98	73,98%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1144,548696		1,36		1.556,59		1.556,59	0,93%	125.781,56	74,90%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,56994981		18,74		1.528,62		1.528,62	0,91%	127.310,18	75,81%
00041954	SINAPI		CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	21,68834296		66,40		1.440,11		1.440,11	0,86%	128.750,29	76,67%
00037754	SINAPI		CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,002333356		595.201,20		1.388,82		1.388,82	0,83%	130.139,11	77,50%
00001322	SINAPI		CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)	Material	KG	137,8116351		9,71		1.338,15		1.338,15	0,80%	131.477,26	78,29%
BASM_FRETE	Próprio		Ferte/tranporte de equipamentos	Serviços	UN	0,999462809		1.223,12		1.222,46		1.222,46	0,73%	132.699,72	79,02%
00004930	SINAPI		PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,799033057		677,14		1.218,20		1.218,20	0,73%	133.917,92	79,75%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	55,84277517		21,08		1.177,17		1.177,17	0,70%	135.095,08	80,45%
00011002	SINAPI		ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	19,60496273		57,58		1.128,85		1.128,85	0,67%	136.223,94	81,12%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1092,846485		1,02		1.114,70		1.114,70	0,66%	137.338,64	81,78%
00039025	SINAPI		PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,979140732		1.039,07		1.017,40		1.017,40	0,61%	138.356,04	82,39%
00039258	SINAPI		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	101,9452065		9,87		1.006,20		1.006,20	0,60%	139.362,23	82,99%
00006110	SINAPI		SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	44,60264294		22,18		989,29		989,29	0,59%	140.351,52	83,58%
00000242	SINAPI		AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	45,32527299		18,65		845,32		845,32	0,50%	141.196,84	84,08%
00000568	SINAPI		CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Material	M	13,99247933		58,52		818,84		818,84	0,49%	142.015,68	84,57%
00044281	SINAPI		LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D = 1 1/2"	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,100333634		261,12		809,56		809,56	0,48%	142.825,24	85,05%
00010927	SINAPI		TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	Material	m²	27,65913378		27,34		756,20		756,20	0,45%	143.581,44	85,50%
00040291	SINAPI		LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	Equipamento	UNXMES	0,997663776		750,00		748,25		748,25	0,45%	144.329,69	85,95%
00034753	SINAPI		CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	Material	KG	703,5378628		0,92		647,25		647,25	0,39%	144.976,94	86,33%
00007293	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	12,94008497		47,02		608,44		608,44	0,36%	145.585,38	86,70%
00004107	SINAPI		MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	7,99513278		72,91		582,93		582,93	0,35%	146.168,31	87,04%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	25,76824815		22,53		580,56		580,56	0,35%	146.748,87	87,39%
D02000000	CAEMA		PRÉ FILTRO EM MATERIAL QUARTZOSO AREDONDADO, GRANULOMETRIA ENTRE 2,38MM E 1,19MM	Material	m³	3,278238014		177,00		580,25		580,25	0,35%	147.329,11	87,73%
00003912	SINAPI		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	20,65349917		27,91		576,44		576,44	0,34%	147.905,55	88,08%
ART 02 CREA RS Ins	Próprio	TAXA	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA FAIXA 2 (VALOR DO CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) DO CREA-RS - ANO DE 2026.	Taxas	UN	1,998925618		285,59		570,87		570,87	0,34%	148.476,43	88,42%
00000546	SINAPI		BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	67,83229153		8,33		565,04		565,04	0,34%	149.041,47	88,75%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	23,61790836		23,67		559,04		559,04	0,33%	149.600,51	89,09%
MOED-21738	SETOP		ENGENHEIRO SANITARISTA (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	0,023987107		22.191,81		532,32		532,32	0,32%	150.132,82	89,40%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	22,5962405		22,18		501,18		501,18	0,30%	150.634,01	89,70%
00000252	SINAPI		AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,08371254		18,74		488,81		488,81	0,29%	151.122,82	89,99%
00038543	SINAPI		PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000345484		1.375.471,09		475,20		475,20	0,28%	151.598,02	90,28%
00004777	SINAPI		CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	51,94770417		8,75		454,54		454,54	0,27%	152.052,56	90,55%
00036888	SINAPI		GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	12,25562885		35,92		440,22		440,22	0,26%	152.492,78	90,81%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	23,28496474		18,74		436,36		436,36	0,26%	152.929,15	91,07%
00000528	SINAPI		!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AUXILIAR TECNICO	Mão de Obra	H	17,0030692		24,35		414,02		414,02	0,25%	153.343,17	91,32%
00010408	SINAPI		VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	0,991467107		417,53		413,97		413,97	0,25%	153.757,14	91,56%
2_BASM_TXOUT	Próprio	TAXA	Taxa referente à cessão de outorga de água subterrânea de acordo com leis, normas e diretrizes da Secretaria do Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA-RS) e Departamento de Gestão de Recursos Hídricos (DRHS) com aplicação da Unidade Padrão Fiscal (UPF-RS) .	Taxas	UN	0,999462809		413,06		412,84		412,84	0,25%	154.169,98	91,81%
027181	SBC		TUBO RETANGULAR METALON 60 x 40 1,20 FINA QUENTE	Material	M	13,47775598		27,70		373,33		373,33	0,22%	154.543,31	92,03%

Documento: ANEXO II - Planilhas - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90048/2026 (SRP) - Processo nº 67349260531 4189e32e3a

00007307	SINAPI		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	8,123195535		45,84		372,37		372,37	0,22%	154.915,68	92,25%
00001614	SINAPI		CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	0,999462809		362,32		362,13		362,13	0,22%	155.277,80	92,47%
00007697	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,919281028		50,73		351,02		351,02	0,21%	155.628,82	92,68%
00043366	SINAPI		BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material	KG	207,4884792		1,69		350,66		350,66	0,21%	155.979,47	92,89%
6616	AGESUL		CAIXA PARA MONTAGEM COM FLANGE, MEDINDO (50 X 40 X 20)CM, CEMAR OU SIMILAR	Material	UN	0,999462809		347,15		346,96		346,96	0,21%	156.326,44	93,09%
5122	ORSE		Tampa de poço cap macho reforçado em 150mm	Serviços	un	0,999462809		340,49		340,31		340,31	0,20%	156.666,74	93,29%
5115	ORSE		Tampa de fundo - cap fêmea geomecânico reforçado em 150mm	Serviços	un	0,999462809		340,47		340,29		340,29	0,20%	157.007,03	93,50%
00036797	SINAPI		MOURAO DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M	Material	UN	3,998251022		77,33		309,18		309,18	0,18%	157.316,21	93,68%
6631	AGESUL		RELE DE SOBRECORRENTE MOD. 3US56 DE (36 A 45)A SIEMENS, WEG OU SIMILAR	Material	UN	0,999462809		304,63		304,47		304,47	0,18%	157.620,68	93,86%
79722	SIURB		ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	Material	Un	0,602676074		490,41		295,56		295,56	0,18%	157.916,24	94,04%
00000574	SINAPI		CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	10,04460123		27,77		278,94		278,94	0,17%	158.195,18	94,20%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,3047993		22,18		272,92		272,92	0,16%	158.468,10	94,37%
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	191,8968594		1,41		270,57		270,57	0,16%	158.738,67	94,53%
PT0009	SEDOP		Serviço de analise fisico-quimica da agua	Serviços	un	0,999462809		251,72		251,58		251,58	0,15%	158.990,26	94,68%
B019000006	EMBASA		AUXILIAR DE PERFURATRIZ	Mão de Obra	H	31,98280989		7,84		250,75		250,75	0,15%	159.241,00	94,83%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	234,4808363		1,02		239,17		239,17	0,14%	159.480,17	94,97%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	138,0413739		1,70		234,67		234,67	0,14%	159.714,84	95,11%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,07491457		18,74		226,28		226,28	0,13%	159.941,13	95,24%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	105,3733728		2,13		224,45		224,45	0,13%	160.165,57	95,38%
PT0010	SEDOP		Serviço de analise bacteriologica	Serviços	un	0,999462809		224,11		223,99		223,99	0,13%	160.389,56	95,51%
00045279	SINAPI		INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,192998267		1.149,00		221,76		221,76	0,13%	160.611,32	95,64%
00002446	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	21,9881818		9,95		218,78		218,78	0,13%	160.830,10	95,77%
00011975	SINAPI		CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	9,994628092		21,72		217,08		217,08	0,13%	161.047,18	95,90%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	105,3733728		2,06		217,07		217,07	0,13%	161.264,25	96,03%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	155,9656599		1,36		212,11		212,11	0,13%	161.476,37	96,16%
00035692	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	9,561820253		21,77		208,16		208,16	0,12%	161.684,53	96,28%
00043492	SINAPI		EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	81,94223772		2,47		202,40		202,40	0,12%	161.886,92	96,40%
00044061	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000254171		781.084,88		198,53		198,53	0,12%	162.085,45	96,52%
00006028	SINAPI		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	Material	UN	0,999462809		193,67		193,57		193,57	0,12%	162.279,02	96,64%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,926735647		100,00		192,67		192,67	0,11%	162.471,69	96,75%
6623	AGESUL		RELE FALTA DE FASE SEM NEUTRO 220V - 50/60HZ - WEG OU SIMILAR	Material	UN	0,999462809		182,28		182,18		182,18	0,11%	162.653,87	96,86%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	175,9441802		0,95		167,15		167,15	0,10%	162.821,02	96,96%
1_BASM_TX AMB	Próprio	TAXA	Taxa estadual obrigatória referente à emissão da autorização prévia para perfuração de poço tubular, fundamentada na legislação ambiental vigente, bem como nas normas e diretrizes instituídas pela Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul - SEMA-RS - e por meio do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS). O valor da taxa é estipulado com base na Unidade Padrão Fiscal do Estado do Rio Grande do Sul (UPF-RS), aplicando-se o índice correspondente ao exercício financeiro em vigor.	Taxas	UN	0,999462809		165,23		165,14		165,14	0,10%	162.986,16	97,06%
00037731	SINAPI		CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003778698		40.107,69		151,55		151,55	0,09%	163.137,72	97,15%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	92,63868672		1,62		150,07		150,07	0,09%	163.287,79	97,24%
00044057	SINAPI		CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000257585		575.700,00		148,29		148,29	0,09%	163.436,08	97,33%
00011677	SINAPI		REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,998925618		72,97		145,86		145,86	0,09%	163.581,95	97,41%
00006175	SINAPI		TECNICO EM SONDAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,887877698		37,28		144,94		144,94	0,09%	163.726,89	97,50%
00000124	SINAPI		ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	7,190135449		18,48		132,87		132,87	0,08%	163.859,76	97,58%
00000099	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	3,997851237		32,33		129,25		129,25	0,08%	163.989,01	97,65%

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Preços.pdf.p7m.p7s (Pacote PAdES) - Para validar acesse https://validar.iti.gov.br e utilize o código 00492605314189e32e3a

00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1144,548696		0,11		125,90		125,90	0,07%	164.114,91	97,73%
00043468	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	81,94223772		1,34		109,80		109,80	0,07%	164.224,71	97,80%
00037730	SINAPI		CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,002896062		37.455,94		108,47		108,47	0,06%	164.333,19	97,86%
00001798	SINAPI		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	Material	UN	0,991467107		101,58		100,71		100,71	0,06%	164.433,90	97,92%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,506507068		21,90		98,69		98,69	0,06%	164.532,59	97,98%
00001959	SINAPI		CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,996776855		16,08		96,43		96,43	0,06%	164.629,02	98,04%
MATCO-31737	SETOP		ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	27,98495866		3,36		94,03		94,03	0,06%	164.723,05	98,09%
00004433	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,29822727		26,71		88,10		88,10	0,05%	164.811,15	98,14%
00002685	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,639856254		9,73		84,07		84,07	0,05%	164.895,21	98,19%
00004181	SINAPI		NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2,97440132		27,93		83,08		83,08	0,05%	164.978,29	98,24%
MOCO-32991	SETOP		AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Mão de Obra	H	3,997851237		20,55		82,15		82,15	0,05%	165.060,44	98,29%
00009887	SINAPI		UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	Material	UN	0,999462809		80,92		80,88		80,88	0,05%	165.141,32	98,34%
00000650	SINAPI		BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,0614174		3,97		79,64		79,64	0,05%	165.220,96	98,39%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	138,0413739		0,57		78,68		78,68	0,05%	165.299,65	98,44%
I9584	SEINFRA		BOTÃO DE EMERGÊNCIA - COGUMELO	Material	UN	0,999462809		76,78		76,74		76,74	0,05%	165.376,38	98,48%
00004095	SINAPI		MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0182003		18,70		75,14		75,14	0,04%	165.451,52	98,53%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	155,9656599		0,47		73,30		73,30	0,04%	165.524,83	98,57%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	47,28840945		1,52		71,88		71,88	0,04%	165.596,71	98,61%
00000032	SINAPI		ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	9,09011425		7,55		68,63		68,63	0,04%	165.665,34	98,65%
00000245	SINAPI		AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,418644028		27,75		67,12		67,12	0,04%	165.732,45	98,69%
00001160	SINAPI		!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! VEICULO COMERCIAL LEVE (PICK-UP) COM CAPACIDADE AS	Equipamento	H	6,996239664		9,52		66,60		66,60	0,04%	165.799,06	98,73%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	92,63868672		0,71		65,77		65,77	0,04%	165.864,83	98,77%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,633859446		102,16		64,76		64,76	0,04%	165.929,59	98,81%
6617	AGESUL		CHAVE SELETORA OU COMUTADORA METALICA COM TRES POSICOES FIXAS, CONTATO 2 NA, MOD.XB2-BD33 DA SIBRATEC OU SIMILAR	Material	UN	1,998925618		31,72		63,41		63,41	0,04%	165.992,99	98,85%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,635358671		7,14		61,66		61,66	0,04%	166.054,65	98,89%
094248	SBC		ESTICADOR OLHAL COM GANCHO DE 1/4" 6,35 mm VONDER	Material	UN	3,997851237		15,00		59,97		59,97	0,04%	166.114,62	98,92%
00000142	SINAPI		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,579542028		36,25		57,26		57,26	0,03%	166.171,88	98,95%
00001330	SINAPI		CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	6,095473808		8,84		53,88		53,88	0,03%	166.225,76	98,99%
00034709	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	0,999462809		52,54		52,51		52,51	0,03%	166.278,27	99,02%
00043130	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	2,406146745		20,99		50,51		50,51	0,03%	166.328,78	99,05%
94.18.03	SUDECAP		DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A2 (PDF OU EQUIVALENTE)	Material	UN	1,998925618		25,00		49,97		49,97	0,03%	166.378,75	99,08%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	48,30403757		1,01		48,79		48,79	0,03%	166.427,54	99,11%
00037733	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000638982		76.237,76		48,71		48,71	0,03%	166.476,25	99,14%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	2,098392157		23,10		48,47		48,47	0,03%	166.524,72	99,16%
00044274	SINAPI		COROA PARA PERFURATRIZ T38, D = 2 1/2", 6 X 4 BOTOES BALISTICOS, FACE PLANA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,070462128		673,27		47,44		47,44	0,03%	166.572,16	99,19%
00007588	SINAPI		AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Material	UN	0,999462809		47,18		47,15		47,15	0,03%	166.619,32	99,22%
00004417	SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,952800492		7,43		44,23		44,23	0,03%	166.663,55	99,25%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	47,28840945		0,91		43,03		43,03	0,03%	166.706,58	99,27%
MATCO-31740	SETOP		ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	27,98495866		1,40		39,25		39,25	0,02%	166.745,83	99,30%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	24,36392569		1,60		38,98		38,98	0,02%	166.784,82	99,32%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	6,146807564		6,23		38,29		38,29	0,02%	166.823,11	99,34%
6619	AGESUL		PLACA SINALIZADORA NA COR VERMELHA, (15X20)CM PARA INDICAR BOMBA DE INCENDIO	Material	UN	1,998925618		19,03		38,04		38,04	0,02%	166.861,15	99,37%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,376797479		99,20		37,38		37,38	0,02%	166.898,53	99,39%
00010567	SINAPI		TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,39763636		8,07		35,49		35,49	0,02%	166.934,02	99,41%

Documento: ANEXO II [illegible]

00007153	SINAPI		TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,007768345		33,28		33,54		33,54	0,02%	166.967,55	99,43%
012060	SBC		QUADRO - CONECTOR EM BARRA 6mm 12 BORNES DE POLIETILENO SINDAL	Material	UN	0,999462809		32,40		32,38		32,38	0,02%	166.999,94	99,45%
00034779	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra	H	0,33381688		94,86		31,67		31,67	0,02%	167.031,60	99,47%
00010742	SINAPI		TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,035282037		881,67		31,11		31,11	0,02%	167.062,71	99,49%
00000395	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	8,74529958		3,41		29,82		29,82	0,02%	167.092,53	99,50%
13656	ORSE		Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material	un	1,998925618		14,41		28,80		28,80	0,02%	167.121,34	99,52%
82030	SIURB INFRA		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	Material	VB	1,499194214		18,10		27,14		27,14	0,02%	167.148,47	99,54%
00000398	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	4,664392984		5,65		26,35		26,35	0,02%	167.174,83	99,55%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,231113424		3,62		26,18		26,18	0,02%	167.201,00	99,57%
00037738	SINAPI		TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00032028		76.560,62		24,52		24,52	0,01%	167.225,52	99,58%
I10030	SEINFRA		SINALEIRO COM LED VERDE 24V	Material	UN	0,999462809		23,42		23,41		23,41	0,01%	167.248,93	99,60%
00043463	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	191,8968594		0,12		23,03		23,03	0,01%	167.271,96	99,61%
00001930	SINAPI		CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,998925618		11,43		22,85		22,85	0,01%	167.294,81	99,62%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,255262801		87,56		22,35		22,35	0,01%	167.317,16	99,64%
94.15.01	SUDECAP		PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 MÍNIMO 75G/M2	Material	UN	9,994628092		2,00		19,99		19,99	0,01%	167.337,15	99,65%
94.12.03	SUDECAP		PLOTAGEM SULFITE FORMATO A2 MÍNIMO 90G/M2	Material	UN	1,998925618		10,00		19,99		19,99	0,01%	167.357,14	99,66%
00044533	SINAPI		DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8" (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	Material	UN	0,705640733		27,62		19,49		19,49	0,01%	167.376,63	99,67%
00044495	SINAPI		DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4" (300 X 3,2 X 19,05 MM)	Material	UN	0,705640733		27,23		19,21		19,21	0,01%	167.395,84	99,68%
00004094	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-CARRETA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,723276054		26,22		18,96		18,96	0,01%	167.414,80	99,70%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,731600544		23,67		17,32		17,32	0,01%	167.432,12	99,71%
00000337	SINAPI		ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,603138346		10,80		17,31		17,31	0,01%	167.449,43	99,72%
I10031	SEINFRA		SINALEIRO COM LED VERMELHO 220V	Material	UN	0,999462809		17,01		17,00		17,00	0,01%	167.466,44	99,73%
00001152	SINAPI		!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAMINHAO PIPA 6.000L TOCO FORD F-12000 POTENCIA 162CV - PBT=11800KG - CARGA UTIL + TANQUE = 7480KG - DIST ENTRE EIXOS 4928MM - INCL TANQUE DE ACO P/ TRANSP DE AGUA	Equipamento	UN	8,34751E-05		191.171,72		15,96		15,96	0,01%	167.482,39	99,74%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,079419834		14,45		15,60		15,60	0,01%	167.497,99	99,74%
00014250	SINAPI		ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	14,43064382		1,07		15,44		15,44	0,01%	167.513,43	99,75%
94.07.01	SUDECAP		XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	29,98388428		0,50		14,99		14,99	0,01%	167.528,42	99,76%
00000344	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,535382243		27,59		14,77		14,77	0,01%	167.543,20	99,77%
6498	ORSE		Presilha 1/2"	Material	un	3,997851237		3,58		14,31		14,31	0,01%	167.557,51	99,78%
94.11.01	SUDECAP		ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, COM ESPIRAL	Material	UN	1,998925618		7,00		13,99		13,99	0,01%	167.571,50	99,79%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,947370808		14,70		13,93		13,93	0,01%	167.585,43	99,80%
00000751	SINAPI		BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001545409		8.713,72		13,47		13,47	0,01%	167.598,89	99,80%
00004720	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,107742091		117,95		12,71		12,71	0,01%	167.611,60	99,81%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,549004102		22,18		12,18		12,18	0,01%	167.623,78	99,82%
003355	SBC		CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1"	Material	UN	1,998925618		6,04		12,07		12,07	0,01%	167.635,85	99,83%
00007142	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	0,999462809		11,89		11,88		11,88	0,01%	167.647,73	99,83%
00007568	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8,617082494		1,29		11,12		11,12	0,01%	167.658,85	99,84%
00000112	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,998925618		5,50		10,99		10,99	0,01%	167.669,85	99,85%
00003863	SINAPI		LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,998925618		5,38		10,75		10,75	0,01%	167.680,60	99,85%
00043059	SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,503718269		6,77		10,18		10,18	0,01%	167.690,78	99,86%
MATED-29745	SETOP		CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	mês	0,023987107		402,54		9,66		9,66	0,01%	167.700,44	99,87%
MATCO-31736	SETOP		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	23,98710742		0,39		9,29		9,29	0,01%	167.709,73	99,87%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,562847881		16,07		9,04		9,04	0,01%	167.718,77	99,88%
00036487	SINAPI		GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,002295866		3.746,93		8,60		8,60	0,01%	167.727,37	99,88%
94.15.02	SUDECAP		PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A3 MÍNIMO 75G/M2	Material	UN	1,998925618		4,00		8,00		8,00	0,00%	167.735,37	99,89%
00013005	SINAPI		!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HIPOCLORITO DE SODIO	Material	KG	6,396561979		1,22		7,80		7,80	0,00%	167.743,17	99,89%
00000123	SINAPI		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,014222876		7,56		7,67		7,67	0,00%	167.750,84	99,90%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	24,36392569		0,30		7,31		7,31	0,00%	167.758,15	99,90%

Documento: ANEXO II - Planilhas de PREÇOS - Pag.(2049 de 2062) - Id: 49260531 4189e32e3a

00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	6,7504543		1,05		7,09		7,09	0,00%	167.765,24	99,90%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	234,4808363		0,03		7,03		7,03	0,00%	167.772,27	99,91%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,204689983		33,26		6,81		6,81	0,00%	167.779,08	99,91%
00036146	SINAPI		PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,02593126		257,49		6,68		6,68	0,00%	167.785,76	99,92%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,304653923		20,88		6,36		6,36	0,00%	167.792,12	99,92%
MATED-14623	SETOP		EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	mês	0,023987107		262,29		6,29		6,29	0,00%	167.798,41	99,92%
00003540	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,999462809		6,16		6,16		6,16	0,00%	167.804,57	99,93%
00001358	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,097743625		62,96		6,15		6,15	0,00%	167.810,72	99,93%
00013003	SINAPI		!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AGUA SANITARIA	Material	L	1,599140495		3,57		5,71		5,71	0,00%	167.816,43	99,93%
00004350	SINAPI		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	9,182564559		0,59		5,42		5,42	0,00%	167.821,85	99,94%
00036153	SINAPI		TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOES TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	Material	UN	0,02247348		227,78		5,12		5,12	0,00%	167.826,97	99,94%
00038400	SINAPI		VASSOURA 40 CM COM CABO	Material	UN	0,099946281		47,47		4,74		4,74	0,00%	167.831,71	99,94%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	4,280398753		1,06		4,54		4,54	0,00%	167.836,25	99,95%
00036144	SINAPI		RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	Material	UN	2,330993759		1,89		4,41		4,41	0,00%	167.840,65	99,95%
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	5,30453E-06		823.614,03		4,37		4,37	0,00%	167.845,02	99,95%
00001892	SINAPI		LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,998925618		2,14		4,28		4,28	0,00%	167.849,30	99,95%
00037526	SINAPI		SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	Material	UN	0,999462809		4,11		4,11		4,11	0,00%	167.853,41	99,96%
00020080	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,142723289		28,58		4,08		4,08	0,00%	167.857,49	99,96%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000209827		19.036,52		3,99		3,99	0,00%	167.861,48	99,96%
00012892	SINAPI		LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,286524361		12,98		3,72		3,72	0,00%	167.865,20	99,96%
MATED-21746	SETOP		EPI PARA FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	mês	0,023987107		149,43		3,58		3,58	0,00%	167.868,78	99,97%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	1,484602057		2,34		3,47		3,47	0,00%	167.872,26	99,97%
00001872	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	0,999462809		3,05		3,05		3,05	0,00%	167.875,31	99,97%
00036149	SINAPI		TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	Material	UN	0,015015688		199,74		3,00		3,00	0,00%	167.878,31	99,97%
00012893	SINAPI		BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,033428676		88,22		2,95		2,95	0,00%	167.881,25	99,97%
00043482	SINAPI		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,398173551		0,82		2,79		2,79	0,00%	167.884,04	99,97%
D24000003	CAEMA		ÁGUA	Material	m³	0,407005243		6,84		2,78		2,78	0,00%	167.886,83	99,98%
00002711	SINAPI		CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,012381686		219,90		2,72		2,72	0,00%	167.889,55	99,98%
00036150	SINAPI		AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	Material	UN	0,055566389		46,78		2,60		2,60	0,00%	167.892,15	99,98%
00012815	SINAPI		FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,166457248		14,10		2,35		2,35	0,00%	167.894,49	99,98%
00000013	SINAPI		ESTOPA	Material	KG	0,099946281		20,06		2,00		2,00	0,00%	167.896,50	99,98%
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,783245342		2,50		1,96		1,96	0,00%	167.898,46	99,98%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,089885307		18,74		1,68		1,68	0,00%	167.900,14	99,98%
I0703	SEINFRA		CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,009744762		172,35		1,68		1,68	0,00%	167.901,82	99,99%
00000010	SINAPI		BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	Material	UN	0,146246549		11,15		1,63		1,63	0,00%	167.903,45	99,99%
00044329	SINAPI		DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,099946281		14,29		1,43		1,43	0,00%	167.904,88	99,99%
I2543	SEINFRA		SERVENTE	Mão de Obra	H	0,074959711		18,46		1,38		1,38	0,00%	167.906,26	99,99%
00038390	SINAPI		ROLO DE LA DE CARNEIRO 25 MM X 23 CM (ALTURA DA LA X COMPRIMENTO), SEM CABO	Material	UN	0,02774357		49,45		1,37		1,37	0,00%	167.907,64	99,99%
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,013048986		101,30		1,32		1,32	0,00%	167.908,96	99,99%
MATCO-33052	SETOP		TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	un	0,20692878		6,25		1,29		1,29	0,00%	167.910,25	99,99%
MATCO-31739	SETOP		SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	27,98495866		0,05		1,27		1,27	0,00%	167.911,52	99,99%
00011359	SINAPI		ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7" (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011804		881,78		1,04		1,04	0,00%	167.912,56	99,99%
00038413	SINAPI		LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7" (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000809179		1.263,64		1,02		1,02	0,00%	167.913,58	99,99%
00038476	SINAPI		ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, *2,30* X *0,57* M (ALTURA UTIL X LARGURA MINIMA), MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS, CAPACIDADE *100* KG	Material	UN	0,003776863		270,19		1,02		1,02	0,00%	167.914,60	99,99%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	48,30403757		0,02		0,97		0,97	0,00%	167.915,57	99,99%
00038412	SINAPI		INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000825863		1.144,50		0,95		0,95	0,00%	167.916,51	99,99%

Documento: ANEXO II - Planilha Orçamentária.pdf.p7s (P7S) - Assinado por: [illegible]

00038399	SINAPI		BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	Material	UN	0,004719514		191,06		0,90		0,90	0,00%	167.917,42	99,99%
00038396	SINAPI		SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1" (25 MM)	Material	UN	0,000944737		879,80		0,83		0,83	0,00%	167.918,25	99,99%
00013896	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000229722		3.538,11		0,81		0,81	0,00%	167.919,06	100,00%
00038382	SINAPI		LINHA PARA PEDREIRO LISA, 0,8 MM X 100 M	Material	UN	0,052788487		14,70		0,78		0,78	0,00%	167.919,84	100,00%
00043132	SINAPI		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,035133604		20,99		0,74		0,74	0,00%	167.920,57	100,00%
00025966	SINAPI		REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	Material	L	0,02774357		24,17		0,67		0,67	0,00%	167.921,24	100,00%
00037736	SINAPI		TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	6,505E-06		91.750,00		0,60		0,60	0,00%	167.921,84	100,00%
00038477	SINAPI		ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, ALTURA FECHADA 3,60 M, ALTURA ESTENDIDA DE 6,0 A 6,30 M, LARGURA MINIMA DE 35 CM, CACIDADE *120* KG	Material	UN	0,000809179		716,44		0,58		0,58	0,00%	167.922,42	100,00%
00036398	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL, POTENCIA 10 CV, COM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,36485E-05		24.176,49		0,57		0,57	0,00%	167.922,99	100,00%
00038393	SINAPI		ROLO DE ESPUMA POLIESTER, 23 CM X 68 MM (COMPRIMENTO X DIAMETRO), SEM CABO	Material	UN	0,02774357		20,13		0,56		0,56	0,00%	167.923,55	100,00%
00039017	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3,9574492		0,14		0,55		0,55	0,00%	167.924,10	100,00%
00010537	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL, POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	6,70228E-05		6.668,63		0,45		0,45	0,00%	167.924,55	100,00%
MATED-21748	SETOP		SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	mês	0,023987107		18,28		0,44		0,44	0,00%	167.924,99	100,00%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,051430677		7,26		0,37		0,37	0,00%	167.925,36	100,00%
MATCO-31738	SETOP		EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	27,98495866		0,01		0,36		0,36	0,00%	167.925,73	100,00%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,021987782		16,27		0,36		0,36	0,00%	167.926,08	100,00%
00010535	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	6,95966E-05		4.890,00		0,34		0,34	0,00%	167.926,43	100,00%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	8,67699E-06		19.891,52		0,17		0,17	0,00%	167.926,60	100,00%
00043458	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,398173551		0,05		0,17		0,17	0,00%	167.926,77	100,00%
MATED-21747	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	mês	0,023987107		5,11		0,12		0,12	0,00%	167.926,89	100,00%
00014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,35296E-05		1.487,14		0,05		0,05	0,00%	167.926,94	100,00%

Equipamento	R$ 832,49
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 33.184,36
Mão de Obra	R$ 48.076,74
Material	R$ 53.661,82
Serviços	R$ 23.804,61
Taxas	R$ 1.148,85
Encargos Complementares	R$ 7.195,54
Franquia	R$ 22,53
Total sem BDI	**167.926,94**
Total do BDI	**32.845,17**
Total Geral	**200.772,11**

Documento: ANEXO II [illegible]

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Serviço:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
SIURB - 01/2026 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo
SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
27,71%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 96,12%
Mensalista: 56,67%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
BASM_2026 ADMLOC	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	26.065,44	26.065,44	15,52	15,52
BASM_BOM SUB2	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSA, 4" (101,6 MM), ELÉTRICA TRIFÁSICA, ENTRE 14 A 30 ESTÁGIOS, POTÊNCIA DE 7,5 CV (7,4 HP), TENSÃO 220 OU 380V, INCLUINDO FRETE - FORNECIMENTO (EQUIPAMENTO)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	12.456,59	12.456,59	7,42	22,94
BASM_PER FURAÇÃO	Próprio	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 6" (152,4 MM) < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	80,0	150,96	12.076,80	7,19	30,13
3_BASM_T RANSP1	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO DE PERFURACAO PARA EXECUCAO DE POÇO ARTESIANO (POÇO PROFUNDO)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	282,0	41,69	11.756,58	7,00	37,13
BASM_BOM SUB	Próprio	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA INCLUINDO TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADA, CABOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	62,0	169,08	10.482,96	6,24	43,38
BASM_2026 BASRES	Próprio	CONFECÇÃO DE ESTRUTURA METALICA PARA SUPORTE DE RESERVATÓRIO COM PERFIS E CHAPAS EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	353,01	29,27	10.332,60	6,15	49,53
BASM_PER FURAÇÃ2	Próprio	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 12" (304,8 MM) - ALARGAMENTO < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	80,0	101,64	8.131,20	4,84	54,37
BASM_TUB GEOM2	Próprio	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC GEOMECÂNICO, RANHURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA USO COMO FILTRO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	35,0	224,26	7.849,10	4,67	59,04
BASM_TP	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE TOPOGRAFIA - PLANIALTIMÈTRICO – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	6.603,70	6.603,70	3,93	62,98
3_BASM_E NS3	Próprio	ENSAIO DE VAZÃO (BOMBEAMENTO) PARA POÇO PROFUNDO, COM BOMBA SUBMERSA. - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	5.296,56	5.296,56	3,15	66,13
BASM_HD	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	4.870,30	4.870,30	2,90	69,03

Documento: ANEXO II - Planilhas de PREÇOS - Page 3 of 3 - Hash: 149f213d8e31d0d52b2152f5f0926749260531418 9e32e3a

BASM_TUB GEOM1	Próprio	NSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC LISO, GEOMECÂNICO, NERVURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA REVESTIMENTO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	M	45,0	107,91	4.855,95	2,89	71,92
BASM_CAB OPP1	Próprio	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 4 x 6 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	80,0	46,38	3.710,40	2,21	74,13
BASM_2025 REL	Próprio	RELATÓRIO/LAUDO GEOTECNICO PARA FINS DE LICENCIAMENTO - FORNECIMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	3.609,84	3.609,84	2,15	76,28
BASM_2026 RESERV	Próprio	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0	3.210,32	3.210,32	1,91	78,19
BASM_QE	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE QUADROS DE COMANDOS ELÉTRICOS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	2.724,22	2.724,22	1,62	79,82
BASM_2026 GCORPO	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,0 M DE ALTURA COM MONTANTES TUBULARES QUADRADOS DE 40 x 40 MM ESPAÇADOS DE 1,15 M, TRAVESSA SUPERIOR EM CANTONEIRA E BARRA CHATA INTERMEDIÁRIA HORIZONTAL FIXADO COM SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	12,5	209,94	2.624,25	1,56	81,38
BASM_2026 ALAMBR	Próprio	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, ESCORAS E TELA DE ARAME GALVANIZADO INCLUINDO CHUMBAMENTO DA BASE COM CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Cercas, Protetores e Alambrados	M	13,7	176,72	2.421,06	1,44	82,82
94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	92,0	26,07	2.398,44	1,43	84,25
100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	72,9	29,77	2.170,23	1,29	85,54
100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	72,9	26,29	1.916,54	1,14	86,68
BASM_2026 QCOM	Próprio	QUADRO DE COMANDO, PARTIDA DIRETA PARA BOMBA SUBMERSA 10 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0	1.871,04	1.871,04	1,11	87,80
BASM_2026 ESCMET	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO, PARA ALTURAS MAIORES QUE 3 M, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO - FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO.	Escadas	M	5,0	342,80	1.714,00	1,02	88,82
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,79	873,02	1.562,70	0,93	89,75
3_BASM_LI MP4	Próprio	DESINVOLVIMENTO, LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDE DE ABASTECIMENTO DE POÇO PROFUNDO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	80,0	18,41	1.472,80	0,88	90,62
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,8	723,06	1.301,50	0,78	91,40
100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	356,01	3,59	1.278,07	0,76	92,16

Documento: ANEXO II - Planilhas APÊNDICE E - Pág 03 de 62 - Hash: 1a1a1a

BASM_2026 ENTULHO	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) COM ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE. E DESCARGA.	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	9,0	133,40	1.200,60	0,71	92,88
BASM_CAB OPP2	Próprio	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3 x 2,5 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	11,93	1.193,00	0,71	93,59
BASM_2026 REFOR	Próprio	APOIO/REFORÇO METÁLICO PARA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE (TORRE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0	947,56	947,56	0,56	94,15
1_BASM_LA JSANIT	Próprio	LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO PROFUNDO, DIMENSÕES DE 1,50 x 1,50 x 0,10 M (LARG x LARG x ESP.) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	UN	1,0	905,67	905,67	0,54	94,69
1_BASM_CI MENT	Próprio	PROTEÇÃO SANITÁRIA / CIMENTAÇÃO ANULAR DE POÇO PROFUNDO COM PASTA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m³	1,09	750,95	818,53	0,49	95,18
1_BASM_P REFILT	Próprio	PRÉ-FILTRO PRÉ FILTRO EM MATERIAL QUARTZOSO AREDONDADO, GRANULOMETRIA ENTRE 2,38MM E 1,19MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	3,28	227,17	745,11	0,44	95,62
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	6,08	96,40	586,11	0,35	95,97
ART CREA RS 02	Próprio	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - FAIXA 2 DO CREA/RS (VAORESA DE CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) – ANO DE 2026.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	2,0	285,59	571,18	0,34	96,31
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	8,0	65,68	525,44	0,31	96,62
97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0	225,49	450,98	0,27	96,89
3_BASM_T XOUT	Próprio	Outorga de água subterrânea	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	413,06	413,06	0,25	97,14
104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	30,85	11,52	355,39	0,21	97,35
6285	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0	340,49	340,49	0,20	97,55
6293	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Reforçado DN 150mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0	340,47	340,47	0,20	97,75
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	20,0	16,25	325,00	0,19	97,95
3_BASM_E NS2	Próprio	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	251,72	251,72	0,15	98,10
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	7,9	29,38	232,10	0,14	98,24
BASM_2025 HID2	Próprio	Retirada manual de caixa d?água de fibrocimento, fibra ou polietileno, considerando reaproveitamento do reservatório, inclusive remoção dos flanges, boia e vedação dos pontos de alimentação de água fria - EXECUÇÃO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	3,0	75,73	227,19	0,14	98,37
3_BASM_E NS1	Próprio	ENSAIO DE ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	224,11	224,11	0,13	98,51
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	212,42	212,42	0,13	98,63

Documento: ANEXO I - Planilhas APÊNDICE A (03 FEV 26).pdf.p7s Hash: 1bf2b13de3bbd5b2b1552f5f79267492605314189e32e3a

98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	37,0	5,19	192,03	0,11	98,75
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	8,5	20,97	178,24	0,11	98,85
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	0,2	865,21	173,04	0,10	98,96
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	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	4,0	42,10	168,40	0,10	99,06
2_BASM_ENS5	Próprio	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	168,30	168,30	0,10	99,16
94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	82,93	165,86	0,10	99,25
2_BASM_TXAMB	Próprio	AUTORIZAÇÃO PRÉVIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	165,23	165,23	0,10	99,35
94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	6,0	27,30	163,80	0,10	99,45
102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0	130,18	130,18	0,08	99,53
92889	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	117,98	117,98	0,07	99,60
BASM_LIMP	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	20,0	5,47	109,40	0,07	99,66
104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	7,0	12,03	84,21	0,05	99,71
91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	7,0	10,41	72,87	0,04	99,76
103987	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	27,56	55,12	0,03	99,79
87550	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,29	28,89	37,26	0,02	99,81
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	34,69	34,69	0,02	99,83
102597	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	5,0	6,76	33,80	0,02	99,85
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	0,5	63,87	31,93	0,02	99,87

91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	14,46	28,92	0,02	99,89
94663	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	14,07	28,14	0,02	99,91
94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	27,46	27,46	0,02	99,92
BASM_2025 HIDR3	Próprio	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC AF DN 50MM	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	7,5	3,37	25,27	0,02	99,94
94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	12,50	25,00	0,01	99,95
95741	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1'	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	2,0	11,58	23,16	0,01	99,97
97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,63	12,80	20,86	0,01	99,98
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,79	10,67	19,09	0,01	99,99
94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	17,38	17,38	0,01	100,00

Total sem BDI	**167.926,94**
Total do BDI	**32.845,17**
Total Geral	**200.772,11**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições - Hidrossanitário_1.pdf.p7m.p7s

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Serviço:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
SIURB - 01/2026 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo
SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
27,71%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 96,12%
Mensalista: 56,67%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	**SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS**	**100,00%** **54.414,35**	15,02% 8.171,77	12,89% 7.014,21	36,85% 20.054,30	20,54% 11.175,63	10,31% 5.611,37	4,39% 2.387,08
1.1	**Estudos e projetos diversos**	**100,00%** **14.198,22**	46,51% 6.603,70		53,49% 7.594,52			
1.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE TOPOGRAFIA - PLANIALTIMÈTRICO – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	100,00% 6.603,70	100,00% 6.603,70					
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO	100,00% 4.870,30			100,00% 4.870,30			
1.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE QUADROS DE COMANDOS ELÉTRICOS – CONCEPÇÃO E FORNECIMENTO.	100,00% 2.724,22			100,00% 2.724,22			
1.2	**GEOTECNIA**	**100,00%** **11.009,83**			62,20% 6.848,41	37,80% 4.161,42		
1.2.1	**Relatórios**	**100,00%** **4.161,42**				100,00% 4.161,42		
1.2.1.1	RELATÓRIO/LAUDO GEOTECNICO PARA FINS DE LICENCIAMENTO - FORNECIMENTO	100,00% 4.161,42				100,00% 4.161,42		
1.2.2	**Ensaios**	**100,00%** **6.848,41**			100,00% 6.848,41			
1.2.2.1	ENSAIO DE VAZÃO (BOMBEAMENTO) PARA POÇO PROFUNDO, COM BOMBA SUBMERSA. - FORNECIMENTO E	100,00% 6.105,87			100,00% 6.105,87			
1.2.2.2	ENSAIO DE ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	100,00% 258,35			100,00% 258,35			
1.2.2.3	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	100,00% 290,18			100,00% 290,18			
1.2.2.4	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	100,00% 194,01			100,00% 194,01			
1.3	**PLANEJAMENTO E CONTROLE**	**100,00%** **29.206,30**	5,37% 1.568,07	24,02% 7.014,21	19,21% 5.611,37	24,02% 7.014,21	19,21% 5.611,37	8,17% 2.387,08
1.3.1	**Administração Local**	**100,00%** **28.056,83**	5,00% 1.402,84	25,00% 7.014,21	20,00% 5.611,37	25,00% 7.014,21	20,00% 5.611,37	5,00% 1.402,84
1.3.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 28.056,83	5,00% 1.402,84	25,00% 7.014,21	20,00% 5.611,37	25,00% 7.014,21	20,00% 5.611,37	5,00% 1.402,84
1.3.2	**Responsabilidade Profissional**	**100,00%** **571,18**						100,00% 571,18
1.3.2.1	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - FAIXA 2 DO CREA/RS (VAORESA DE CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) – ANO DE 2026.	100,00% 571,18						100,00% 571,18
1.3.3	**Taxas/Licenças ambientais**	**100,00%** **578,29**	28,57% 165,23					71,43% 413,06
1.3.3.1	AUTORIZAÇÃO PRÉVIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR	100,00% 165,23	100,00% 165,23					
1.3.3.2	Outorga de água subterrânea	100,00% 413,06						100,00% 413,06
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%** **2.374,96**	2,58% 61,24	33,41% 793,43	12,95% 307,64	12,87% 305,69	33,08% 785,55	5,11% 121,42
2.1	**LOCAÇÃO DE OBRA**	**100,00%** **670,96**		100,00% 670,96				
2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA	100,00% 670,96		100,00% 670,96				
2.2	**TERRAPLENAGEM**	**100,00%** **1.289,84**	4,75% 61,24	9,49% 122,47	23,85% 307,64	23,70% 305,69	35,91% 463,17	2,30% 29,64
2.2.1	**Escavações - reaterro**	**100,00%** **1.289,84**	4,75% 61,24	9,49% 122,47	23,85% 307,64	23,70% 305,69	35,91% 463,17	2,30% 29,64
2.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	100,00% 748,50			25,00% 187,13	25,00% 187,13	50,00% 374,25	
2.2.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	100,00% 296,40			20,00% 59,28	40,00% 118,56	30,00% 88,92	10,00% 29,64
2.2.1.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	100,00% 244,94	25,00% 61,24	50,00% 122,47	25,00% 61,24			
2.3	**REMOÇÕES - DEMOLIÇÕES**	**100,00%** **414,16**					77,84% 322,38	22,16% 91,78
2.3.1	Retirada manual de caixa d?água de fibrocimento, fibra ou polietileno, considerando reaproveitamento do reservatório, inclusive remoção dos flanges, boia e vedação dos pontos de	100,00% 290,13					100,00% 290,13	
2.3.2	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC AF DN 50MM	100,00% 32,25					100,00% 32,25	
2.3.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00% 24,37						100,00% 24,37
2.3.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00% 40,78						100,00% 40,78
2.3.5	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00% 26,63						100,00% 26,63

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições de Preços Unitários.pdf.p7s Hash: 154213de31b5b2e1357c79a674492605314189e32e3a

3	**SERVIÇOS FREÁTICOS**	**100,00%** **61.489,54**	14,14% 8.692,84	73,94% 45.467,11	11,92% 7.329,60			
3.1	**PERFURAÇÃO DE POÇOS**	**100,00%** **61.489,54**	14,14% 8.692,84	73,94% 45.467,11	11,92% 7.329,60			
3.1.1	**Mobilização de materiais e equipamentos**	**100,00%** **13.552,92**	30,00% 4.065,88	70,00% 9.487,04				
3.1.1.1	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO DE PERFURACAO PARA EXECUCAO DE POÇO ARTESIANO	100,00% 13.552,92	30,00% 4.065,88	70,00% 9.487,04				
3.1.2	**Perfuração rotativa**	**100,00%** **25.807,20**	17,93% 4.626,96	82,07% 21.180,24				
3.1.2.1	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 6" (152,4 MM) < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - EXECUÇÃO.	100,00% 15.423,20	30,00% 4.626,96	70,00% 10.796,24				
3.1.2.2	PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDO EM SOLO/ROCHA, DIÂMETRO DE 12" (304,8 MM) - ALARGAMENTO < 150 M DE PROFUNDIDADE, - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS -	100,00% 10.384,00		100,00% 10.384,00				
3.1.3	**Tubulações de Revestimentos - PVC Geomecânico**	**100,00%** **17.095,09**		86,57% 14.799,83	13,43% 2.295,27			
3.1.3.1	NSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC LISO, GEOMECÂNICO, NERVURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA REVESTIMENTO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) -	100,00% 6.201,45		70,00% 4.341,02	30,00% 1.860,44			
3.1.3.2	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC GEOMECÂNICO, RANHURADO, DIÂMETRO DE 6" (152 MM) PARA USO COMO FILTRO INTERNO DE POÇO PROFUNDO PERFURADO (ARTESIANO OU SEMI-ARTESIANO) - FORNECIMENTO E	100,00% 10.024,00		100,00% 10.024,00				
3.1.3.3	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Reforçado DN 150mm	100,00% 434,81		100,00% 434,81				
3.1.3.4	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	100,00% 434,83			100,00% 434,83			
3.1.4	**Filtro**	**100,00%** **951,56**			100,00% 951,56			
3.1.4.1	PRÉ-FILTRO PRÉ FILTRO EM MATERIAL QUARTZOSO AREDONDADO, GRANULOMETRIA ENTRE 2,38MM E 1,19MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 951,56			100,00% 951,56			
3.1.5	**Proteção Sanitária**	**100,00%** **2.201,97**			100,00% 2.201,97			
3.1.5.1	PROTEÇÃO SANITÁRIA / CIMENTAÇÃO ANULAR DE POÇO PROFUNDO COM PASTA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO ACELERADOR DE PEGA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	100,00% 1.045,34			100,00% 1.045,34			
3.1.5.2	LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO PROFUNDO, DIMENSÕES DE 1,50 x 1,50 x 0,10 M (LARG x LARG x ESP.) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.156,63			100,00% 1.156,63			
3.1.6	**Limpeza e Desenvolvimento**	**100,00%** **1.880,80**			100,00% 1.880,80			
3.1.6.1	DESINVOLVIMENTO, LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDE DE ABASTECIMENTO DE POÇO PROFUNDO -	100,00% 1.880,80			100,00% 1.880,80			
4	**ESTRUTURAS**	**100,00%** **23.603,75**				13,98% 3.298,88	56,33% 13.295,65	29,70% 7.009,22
4.1	**Estruturas Metálicas**	**100,00%** **23.603,75**				13,98% 3.298,88	56,33% 13.295,65	29,70% 7.009,22
4.1.1	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO, PARA ALTURAS MAIORES QUE 3 M, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO - FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO.	100,00% 2.188,90					100,00% 2.188,90	
4.1.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,0 M DE ALTURA COM MONTANTES TUBULARES QUADRADOS DE 40 x 40 MM ESPAÇADOS DE 1,15 M, TRAVESSA SUPERIOR EM CANTONEIRA E BARRA CHATA INTERMEDIÁRIA HORIZONTAL FIXADO COM SOLDA - FORNECIMENTO E	100,00% 3.351,37						100,00% 3.351,37
4.1.3	CONFECÇÃO DE ESTRUTURA METALICA PARA SUPORTE DE RESERVATÓRIO COM PERFIS E CHAPAS EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 13.195,51				25,00% 3.298,88	75,00% 9.896,63	
4.1.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	100,00% 1.995,72						100,00% 1.995,72
4.1.5	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	100,00% 1.662,13						100,00% 1.662,13
4.1.6	APOIO/REFORÇO METÁLICO PARA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE (TORRE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.210,12					100,00% 1.210,12	
5	**SISTEMAS HIDRÁULICOS**	**100,00%** **36.299,78**			78,13% 28.360,15	4,54% 1.647,02	1,69% 612,54	15,65% 5.680,08
5.1	**Hidráulica**	**100,00%** **8.552,17**			7,16% 612,54	19,26% 1.647,02	7,16% 612,54	66,42% 5.680,08
5.1.1	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 4.099,89						100,00% 4.099,89
5.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	100,00% 3.062,68			20,00% 612,54	40,00% 1.225,07	20,00% 612,54	20,00% 612,54
5.1.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 211,80						100,00% 211,80
5.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	100,00% 209,16						100,00% 209,16
5.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	100,00% 22,19						100,00% 22,19
5.1.6	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	100,00% 35,06						100,00% 35,06
5.1.7	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	100,00% 35,92						100,00% 35,92

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Preços_PDF.pdf.p7s Assinado digitalmente em 05/12/2025 13:52:13 (horário oficial de Brasília) por 49260531418 9e32e3a

5.1.8	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.	100,00% 215,04						100,00% 215,04
5.1.9	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE.	100,00% 93,03						100,00% 93,03
5.1.10	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF 06/2021	100,00% 43,15						100,00% 43,15
5.1.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	100,00% 31,92						100,00% 31,92
5.1.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	100,00% 271,28				100,00% 271,28		
5.1.13	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	100,00% 150,67				100,00% 150,67		
5.1.14	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	100,00% 70,38						100,00% 70,38
5.2	**Sistemas Eletromecânicos**	**100,00% 27.747,61**			100,00% 27.747,61			
5.2.1	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSA, 4" (101,6 MM), ELÉTRICA TRIFÁSICA, ENTRE 14 A 30 ESTÁGIOS, POTÊNCIA DE 7,5 CV (7,4 HP), TENSÃO 220 OU 380V, INCLUINDO FRETE -	100,00% 14.359,95			100,00% 14.359,95			
5.2.2	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA INCLUINDO TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADA, CABOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE	100,00% 13.387,66			100,00% 13.387,66			
6	**SISTEMAS ELÉTRICOS**	**100,00% 10.254,02**			25,91% 2.656,86	42,01% 4.307,51	26,11% 2.677,47	5,97% 612,18
6.1	**Baixa Tensão**	**100,00% 10.254,02**			25,91% 2.656,86	42,01% 4.307,51	26,11% 2.677,47	5,97% 612,18
6.1.1	QUADRO DE COMANDO, PARTIDA DIRETA PARA BOMBA SUBMERSA 10 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 2.389,50					100,00% 2.389,50	
6.1.2	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3 x 2,5 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.523,00			50,00% 761,50	50,00% 761,50		
6.1.3	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 4 x 6 mm2 - 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 4.738,40			40,00% 1.895,36	60,00% 2.843,04		
6.1.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	100,00% 227,63						100,00% 227,63
6.1.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1'	100,00% 29,56						100,00% 29,56
6.1.6	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	100,00% 36,92						100,00% 36,92
6.1.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 44,30						100,00% 44,30
6.1.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	100,00% 415,00				100,00% 415,00		
6.1.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	100,00% 575,94				50,00% 287,97	50,00% 287,97	
6.1.10	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA	100,00% 107,52						100,00% 107,52
6.1.11	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	100,00% 166,25						100,00% 166,25
7	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**100,00% 9.032,35**					5,02% 453,80	94,98% 8.578,55
7.1	**Cercamentos**	**100,00% 3.091,81**						100,00% 3.091,81
7.1.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, ESCORAS E TELA DE ARAME GALVANIZADO INCLUINDO CHUMBAMENTO DA BASE COM CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA -	100,00% 3.091,81						100,00% 3.091,81
7.2	**Pinturas**	**100,00% 5.671,97**					8,00% 453,80	92,00% 5.218,17
7.2.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR	100,00% 2.447,25						100,00% 2.447,25
7.2.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	100,00% 2.770,92						100,00% 2.770,92
7.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	100,00% 453,80					100,00% 453,80	
7.3	**Revestimentos - Pisos e paredes**	**100,00% 268,57**						100,00% 268,57
7.3.1	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM	100,00% 47,58						100,00% 47,58
7.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	100,00% 220,99						100,00% 220,99
8	**TRANSPORTES**	**100,00% 3.163,76**		10,31% 326,10	12,88% 407,63	24,85% 786,08	27,42% 867,60	24,54% 776,35
8.1	**Trasporte de equipamentos e materiais**	**100,00% 3.163,76**		10,31% 326,10	12,88% 407,63	24,85% 786,08	27,42% 867,60	24,54% 776,35

Documento: ANEXO II_Planilhas de PREÇOS E Relatórios Gerais.pdf.pdf Hash: 1d2b13d8e3b4b5b2b1552570792674492605314189e32e3a

8.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	100,00% 1.630,52		20,00% 326,10	25,00% 407,63	20,00% 326,10	25,00% 407,63	10,00% 163,05
8.1.2	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) COM ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE. E DESCARGA.	100,00% 1.533,24				30,00% 459,97	30,00% 459,97	40,00% 613,30
9	**LIMPEZAS**	**100,00% 139,60**						100,00% 139,60
9.1	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	100,00% 139,60						100,00% 139,60
Porcentagem			**8,43%**	**26,7%**	**29,44%**	**10,72%**	**12,11%**	**12,6%**
Custo			**16.925,84**	**53.600,85**	**59.116,16**	**21.520,79**	**24.303,97**	**25.304,47**
Porcentagem Acumulado			**8,43%**	**35,13%**	**64,57%**	**75,29%**	**87,4%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**16.925,84**	**70.526,69**	**129.642,85**	**151.163,64**	**175.467,61**	**200.772,11**

Documento: ANEXO II_Planilhas de Custos e Composições_BASM.pdf.p7s (P7S) - Hash: 1572313de3bd5b2e1357579267492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA
ESQUADRÃO DE INFRAESTRUTURA

PLANILHA DE CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

OBRA/SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

GRUPO PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO

TRIBUTAÇÃO: Com Desoneração da folha de pagamento

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO DE OBRA/SERVIÇO			ADOTADO
		CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS			
		Recomendação TCU			
		1º Quartil	Médio	3º Quartil	
A	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**				
A1	Administração Central	3,43%	4,93%	6,71%	**4,93%**
B	**ENCARGOS FINANCEIROS**				
B1	Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%	**0,49%**
B2	Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	**1,39%**
B3	Despesa Financeira (Df)*	0,94%	0,99%	1,17%	**1,010%**
C	**LUCRO**				
C1	Lucro/Bonificação	6,74%	8,04%	9,40%	**8,04%**
D	**IMPOSTOS**				
D1	PIS (Programa de Integração Social)	Alíquota prevista em Lei (conforme enquadramento da empresa)			0,65%
D2	COFINS (Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social)	Alíquota prevista em Lei (conforme enquadramento da empresa)			3,00%
D3	ISSQN (Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - 2,0% ≤ ISSQN ≤ 5,0%)	Lei Municipal Complementar nº 028 de 15 de dezembro de 2004 do município de Santa Maria - RS			2,38%
D4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta **)	Lei nº 14.973 de 16 de setembro de 2024 - Estabelece regime de transição para a contribuição substitutiva prevista nos arts. 7º e 8º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, A lei prevê o escalonamento gradual combinado ao somatório das alíquotas de CPRB e sobre a Folha de salários retomada paulatina da tributação de 10% sobre a folha de pagamento e reduzindo a alíquota a ser aplicada ao BDI em 25% do ano de 2025 (3,60%)			2,70%
	Total de Impostos (D1 + D2 + D3 + D4)				**8,73%**
E	**BDI REFERENCIAL**				
E1	Benefício e Despesas Indiretas				**27,71%**

* Adotado conforme a variação da Taxa Selic para o mês de elaboração do orçamento referencial.
** Caso a empresa seja optante pelo regime de tributação com desoneração pela folha de pagamento.

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Relatórios - Página 15 de 31 - Id: 5b313d1 - MD5: 2e1357c7792674492605314189e32e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA
ESQUADRÃO DE INFRAESTRUTURA

PLANILHA DE CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS DIFERENCIADO - BDI

Reduzido

OBRA/SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA INCLUINDO PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA SEDE DO ESTANDE AÉREO DE SAICÃ – CAÇEQUI/RS.

GRUPO PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO DE OBRA/SERVIÇO			ADOTADO
		CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS			
		Recomendação TCU			
		1º Quartil	Médio	3º Quartil	
A	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**				
A1	Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	**3,45%**
B	**ENCARGOS FINANCEIROS**				
B1	Seguro (S) e Garantia (G)	0,30%	0,48%	0,82%	**0,48%**
B2	Risco (R)	0,56%	0,85%	0,89%	**0,85%**
B3	Despesa Financeira (Df)	0,85%	0,85%	1,11%	**0,85%**
C	**LUCRO**				
C1	Lucro/Bonificação	3,50%	5,11%	6,22%	**5,11%**
D	**IMPOSTOS**				
D1	PIS (Programa de Integração Social)	Alíquota prevista em Lei (conforme enquadramento da empresa)			0,65%
D2	COFINS (Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social)	Alíquota prevista em Lei (conforme enquadramento da empresa)			3,00%
D3	ISSQN (Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - 2,0% ≤ ISSQN ≤ 5,0%)	Não aplicável			0,00%
D4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta **)	Não aplicável			0,00%
	Total de Impostos (D1 + D2 + D3 + D4)				**3,65%**
E	**BDI REFERENCIAL**				
E1	Benefício e Despesas Indiretas				**15,28%**

Documento: ANEXO II - Planilhas de Custos e Composições - Página 15 de 33 (0052621357579267492605314189e32e3a

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não incide	17,78%	Não incide
B2	Feriados	4,21%	Não incide	4,21%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,92%	8,29%	10,92%	8,29%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não incide	1,65%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,04%	8,38%	11,04%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,35%**	**18,00%**	**47,35%**	**18,00%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18%	3,17%	4,18%	3,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,59%	2,73%	3,59%	2,73%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78%	1,35%	1,78%	1,35%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,26%	0,35%	0,26%
C	**Total**	**10,01%**	**7,59%**	**10,01%**	**7,59%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,60%	4,00%	17,42%	6,62%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36%	0,28%	0,37%	0,28%
D	**Total**	**11,96%**	**4,28%**	**17,79%**	**6,90%**
TOTAL(A+B+C+D)		**96,12%**	**56,67%**	**111,95%**	**69,29%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Documento: ANEXO II_Planilhas de Encargos Sociais_Página 103 de 113.pdf.pdf Assinado por 05628215575926749260531418932e3a

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ANEXO III_ Planilhas de Custos Geral (CORRIGIDO)
Data/Hora de Criação:	11/09/2026 14:24:48
Páginas do Documento:	60
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	61
Hash MD5:	be15327c792673492605314189e32e3a
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GUILHERME SARI MENEGHETTI no dia 14/09/2026 às 14:44:48 no horário oficial de Brasília.

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	APÊNDICE
Data/Hora de Criação:	23/11/2026 13:18:27
Páginas do Documento:	61
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	62
Hash MD5:	14a2c3d6fe3bc9b6282f06f150fb4ed4
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap THIAGO DE ANDRADE ALVES DO NASCIMENTO no dia 23/11/2026 às 23:03:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RAMON AZEVEDO CORRÊA BARCELOS BRITO no dia 24/11/2026 às 14:33:22 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int ROBERTA LUZ CABO no dia 25/11/2026 às 11:08:07 no horário oficial de Brasília.