



Abastecimento de Água Potável - GOIABAL

Bancos
SINAPI - 12/2022 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 10/2022 - Rio Grande do Sul
ORSE - 11/2022 - Sergipe
CAERN - 11/2022 - Rio Grande do Norte
SEDOP - 02/2023 - Pará

B.D.I.
23,47%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 112,39%
Mensalista: 69,64%

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

Item	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI		Total			Peso (%)
					M. O.	MAT.	M. O.	MAT.	Total	
1	SERVIÇOS INICIAIS								1.247,75	0,83 %
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2,5	499,10	83,96	415,14	209,90	1.037,85	1.247,75	0,83%
2	TUBULAÇÃO - DISTRIBUIÇÃO								79.116,64	52,84 %
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM REATERRO, DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE REDE D'ÁGUA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1,00 METRO, COM RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 88 HP, COM CAÇAMBA DE LARGURA MÍNIMA DE 0,45 METROS, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 0,26 M3, EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, INCLUSO OPERADOR DA RETROESCAVADEIRA.	M³	1106,5	9,14	0,85	8,29	942,67	9.170,74	10.113,41	6,75%
2.2	(REF. ORSE 5944) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE80, RAMAL PREDIAL, D = 32MM X 3,0MM, NA COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1921	32,48	1,32	31,16	2.537,89	59.856,19	62.394,08	41,67%
2.3	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	4	215,85	54,50	161,35	218,00	645,40	863,40	0,58%
2.4	(REF. I/SINAPI 62) - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1"	UNID	10	26,05	3,10	22,95	30,99	229,51	260,50	0,17%
2.5	(REF. I/SINAPI 37419) - COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4"	UNID	6	50,94	3,10	47,84	18,59	287,05	305,64	0,20%
2.6	(REF. I/SINAPI 7117) - TÊ PVC, ROSCÁVEL, 90 GRAUS, DN 32MM (1 1/4"), ÁGUA FRIA PREDIAL	UNID	3	54,07	9,06	45,01	27,19	135,02	162,21	0,11%
2.7	(REF. I/SINAPI 37415) - COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	UNID	4	31,09	9,06	22,03	36,25	88,11	124,36	0,08%
2.8	(REF. I/SINAPI 37425) - LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UNID	2	39,01	9,06	29,95	18,13	59,89	78,02	0,05%
2.9	(REF. I/SINAPI 11669) - REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/4", COM CORPO DIVIDIDO	UNID	10	117,42	10,08	107,34	100,75	1.073,45	1.174,20	0,78%

1,2347

52,84%

2.10	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	12	38,54	24,94	13,60	299,29	163,19	462,48	0,31%
2.11	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	245,30	20,32	224,98	121,94	1.349,86	1.471,80	0,98%
2.12	HIDRÔMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	272,14	10,14	262,00	60,82	1.572,02	1.632,84	1,09%
2.13	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	m²	0,36	204,71	74,40	130,31	26,79	46,91	73,70	0,05%
3	CAPTAÇÃO DE ÁGUA								50.325,29	33,61 %
3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM REATERRO, DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE REDE D'ÁGUA EM SOLO DE 1º CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1,00 METRO, COM RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 88 HP, COM CAÇAMBA DE LARGURA MÍNIMA DE 0,45 METROS, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 0,26 M3, EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, INCLUSO OPERADOR DA RETROESCAVADEIRA. (REF. ORSE 5944) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE80, RAMAL PREDIAL, D = 32MM X 3,0MM, NA COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M³	725,76	9,14	0,85	8,29	618,31	6.015,14	6.633,45	4,43%
3.2	(REF. ORSE 5944) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE80, RAMAL PREDIAL, D = 32MM X 3,0MM, NA COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1260	32,88	1,70	31,18	2.146,90	39.281,90	41.428,80	27,67%
3.3	TUBO AÇO GALVANIZADO C/COSTURA 2" (50MM), P/CONDUÇÃO FLUIDOS, CLASSE LEVE, E=3,00MM, 4,40KG/M, NBR-5580	m	0	126,87	33,05	93,82	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0	71,01	11,27	59,74	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.5	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0	86,04	40,87	45,17	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.6	(REF. I - SEINFRA I1389) - LUVA EM AÇO GALVANIZADO ROSCÁVEL D=50MM (2")	unid	0	71,69	31,68	40,01	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.7	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	0	124,98	49,43	75,55	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.8	COTOVELO AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	0	103,79	44,36	59,43	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.9	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	0	62,72	22,05	40,67	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.10	(REF. SINAPI 90371) - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 2" (50MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	0	97,87	19,00	78,87	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	0	304,63	21,52	283,11	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.12	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	0	16,18	6,62	9,56	0,00	0,00	0,00	0,00%

33,61%

3.13	TAMPÃO FERRO FUNDIDO P/ POCO DE VISITA, 79,5 KG, TIPO T-100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0	876,04	87,22	788,82	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.14	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0	88,95	40,30	48,65	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.15	CHAVE GUARDA MOTOR MONOFÁSICO DE 0,5 À 3CV/220V COM CHAVE MAGNÉTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0	508,17	63,67	444,50	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.16	BOMBA DOSADORA DE CLORO ANALÓGICA DE SOLUÇÕES, VAZÃO DE 0,5 À 15 L/H E PRESÃO DE 0 À 15 BAR	un	1	898,26	33,90	864,36	33,90	864,36	898,26	0,60%
3.17	(REF. SEDOP 181476) - BOMBA SUBMERSÍVEL 3,0 CV MONOFÁSICA 230V	UNID	0	6.600,63	389,08	6.211,55	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.18	QUADRO DE COMANDO DE BOMBA DE 3 CV (INVERSOR DE FREQUÊNCIA) -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2016	UN	0	6.106,38	289,22	5.817,16	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.19	RELÉ PARA ELETRODOS (NÍVEL INFERIOR/ NÍVEL SUPERIOR)	UN	2	501,29	97,58	403,71	195,16	807,42	1.002,58	0,67%
3.20	(REF. CPOS 40.11230) - RELÉ DE SOBRECARGA PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA DE 10 À 15 AMPERES	Unid	0	186,17	31,84	154,33	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.21	(REF. EMPRESA VIEWTECH) - ELETRODO WEG TIPO PÊNDULO EPW PARA RELÉ DE NÍVEL	unid	2	81,35	7,27	74,08	14,54	148,16	162,70	0,11%
3.22	DPS -PARA-RAIO SECUNDÁRIO BI-VOLT A2970	Unid	2	99,75	31,84	67,91	63,69	135,81	199,50	0,13%
3.23	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA EM AÇO ASTM A36 COM ESPESSURA DE 6,3 MM - D = 200 MM	m	0	1.100,70	49,19	1.051,51	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	CASA DE QUÍMICA								8.807,78	5,88 %
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	9,06	145,78	62,45	83,33	565,81	754,96	1.320,77	0,88%
4.2	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	118,66	16,88	101,78	33,76	203,56	237,32	0,16%
4.3	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	63,50	27,03	36,47	27,03	36,47	63,50	0,04%

5,88%

4.4	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	52,91	1,07	51,84	1,07	51,84	52,91	0,04%
4.5	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 3,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	1,65	63,71	22,53	41,18	37,18	67,94	105,12	0,07%
4.6	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	12	27,95	17,08	10,87	204,91	130,49	335,40	0,22%
4.7	PINTURA PVA, TRES DEMAOS	m²	12	32,98	21,22	11,76	254,69	141,07	395,76	0,26%
4.8	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	2,94	200,97	36,77	164,20	108,10	482,75	590,85	0,39%
4.9	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	1,29	677,75	22,66	655,09	29,23	845,07	874,30	0,58%
4.10	(REF. I/SINAPI 1003) - CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	20	9,41	2,54	6,87	50,87	137,33	188,20	0,13%
4.11	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	9,69	6,37	3,32	127,42	66,38	193,80	0,13%
4.12	(REF. SINAPI 9540) - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE METÁLICO DE 7,5 METROS - PADRÃO ATUAL DA RGE SUL	unid	1	4.008,10	361,15	3.646,95	361,15	3.646,95	4.008,10	2,68%
4.13	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLOC NAS FORMAS.	m³	0,11	4.015,90	1.412,63	2.603,27	155,39	286,36	441,75	0,30%
5	RESERVATÓRIO								4.775,60	3,19 %
5.1	(REF. I/SINAPI 37105) - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UNID	1	4.023,65	487,92	3.535,73	487,92	3.535,73	4.023,65	2,69%
5.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	0,44	579,03	163,15	415,88	71,79	182,99	254,77	0,17%
5.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10 KM, COM CAMINHAO BASCULANTE DE 4,0 M3.	TXKM	106	2,48	0,42	2,06	44,01	218,87	262,88	0,18%
5.4	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIÂMETRO 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	10,64	22,02	1,26	20,76	13,40	220,89	234,29	0,16%

6		PROTEÇÃO DO PERÍMETRO									3.276,52	2,19 %
6.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	12,5	106,90	30,76	76,14	384,45	951,80	1.336,25	0,89%	2,19%	
6.2	PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS	m²	1,35	1.115,35	472,01	643,34	637,22	868,50	1.505,72	1,01%		
6.3	TELA DE ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2"	m²	4,8	90,53	43,61	46,92	209,33	225,22	434,54	0,29%		
7		PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO									2.189,88	1,46 %
7.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	6,4	106,90	30,76	76,14	196,84	487,32	684,16	0,46%	1,46%	
7.2	PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS	m²	1,35	1.115,35	472,01	643,34	637,22	868,50	1.505,72	1,01%		
							12.360,47	137.378,97	149.739,44			
							Mão de obra	Material	Total c/ BDI			
										114.595,60		
										35.143,85		
										149.739,44		

Jean Cogo
 CREA nº - 227.198 / Responsável Técnico