

ORÇAMENTO

ESTÁDIO MUNICIPAL ALFRED DAHM - TROCA DO ALAMBRADO - CONSTRUÇÃO BANHEIROS - ILUMINAÇÃO DA PISTA E CAMPO

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE DONA EMMA

Endereço:
RUA ALBERTO KOGLIN

Município:
DONA EMMA/SC

Descrição:
TROCA DO ALAMBRADO -CONSTRUÇÃO BANHEIROS e ILUMINAÇÃO PISTA E CAMPO

Área:
43,34 m²

BDI:
20,34%

Data Base:
OUT/2019

Referência Orçamento:
SINAPI - OUTUBRO/2019 - SEM DESONERAÇÃO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANTI.	VALOR S/ BDI	BDI	VALOR C/ BDI	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE
1	SERVIÇOS INICIAIS						∑ R\$ 3.316,81		
1.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	M2	2,88	383,81	20,34%	461,88	R\$ 1.330,21	74209/1	SINAPI
1.2	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	M	33,45	49,35	20,34%	59,39	R\$ 1.986,60	99059	SINAPI
2	FUNDAÇÃO PROFUNDA						∑ R\$ 5.408,86		
2.1	Estaca Escavada Mecanicamente Ø25cm, Escavada com Perfuratriz Hidráulica	M	72,00	41,37	20,34%	49,78	R\$ 3.584,16	90877	SINAPI
2.2	Armaduras								
2.2.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	28,64	12,97	20,34%	15,61	R\$ 447,07	92775	SINAPI
2.2.2	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	113,76	10,06	20,34%	12,11	R\$ 1.377,63	92777	SINAPI
3	INFRAESTRUTURA						∑ R\$ 14.330,07		
3.1	Escavações Manuais	M3	6,94	65,66	20,34%	79,02	R\$ 548,40	93358	SINAPI
3.2	Forma de Madeira para Concreto								
3.2.1	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Sapatas e Pilares de Fundação	M2	18,65	136,68	20,34%	164,48	R\$ 3.067,55	96535	SINAPI
3.2.2	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas Baldrame	M2	46,78	66,55	20,34%	80,09	R\$ 3.746,61	96536	SINAPI
3.3	Armaduras								
3.3.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	56,60	12,83	20,34%	15,44	R\$ 873,90	96543	SINAPI
3.3.2	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	74,90	10,06	20,34%	12,11	R\$ 907,04	96545	SINAPI
3.3.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	186,60	8,14	20,34%	9,80	R\$ 1.828,68	96546	SINAPI
3.4	Concreto								
3.4.1	Concreto Feito no Local, FCK=25MPa - Sapatas e Pilares de Fundação	M3	2,57	328,57	20,34%	395,40	R\$ 1.016,18	94965	SINAPI
3.4.2	Concreto Feito no Local, FCK=25MPa - Vigas Baldrame	M3	2,79	328,57	20,34%	395,40	R\$ 1.103,17	94965	SINAPI
3.5	Impermeabilização com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica	M2	15,54	66,23	20,34%	79,70	R\$ 1.238,54	98546	SINAPI
4	SUPRAESTRUTURA						∑ R\$ 12.806,45		
4.1	Forma de Madeira para Concreto								
4.1.1	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Pilares	M2	31,68	106,56	20,34%	128,23	R\$ 4.062,33	92412	SINAPI
4.1.2	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas	M2	28,58	111,88	20,34%	134,64	R\$ 3.848,01	92448	SINAPI
4.2	Armaduras								
4.2.1	Armadura CA-60 - 5.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	84,50	12,97	20,34%	15,61	R\$ 1.319,05	92775	SINAPI
4.2.2	Armadura CA-50 - 8.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	78,30	10,06	20,34%	12,11	R\$ 948,21	92777	SINAPI
4.2.3	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	131,80	8,08	20,34%	9,72	R\$ 1.281,10	92778	SINAPI
4.2.4	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	15,90	7,00	20,34%	8,42	R\$ 133,88	92779	SINAPI
4.3	Concreto								
4.3.1	Concreto Feito no Local, FCK=25MPa - Pilares	M3	1,51	328,57	20,34%	395,40	R\$ 597,05	94965	SINAPI
4.3.2	Concreto Feito no Local, FCK=25MPa - Vigas	M3	1,56	328,57	20,34%	395,40	R\$ 616,82	94965	SINAPI
5	FECHAMENTOS						∑ R\$ 8.796,53		
5.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	M2	85,29	74,45	20,34%	89,59	R\$ 7.641,13	CED012	COMPOSIÇÃO
5.2	Vergas e Contravergas, moldadas no local, h=20cm (incluso Fôrmas, Concreto e Armadura)	M	19,18	50,06	20,34%	60,24	R\$ 1.155,40	93188	SINAPI
6	COBERTURA						∑ R\$ 12.179,83		
6.1	Estrutura de Madeira para Cobertura								
6.1.1	Estrutura em Madeira Aparelhada para Telha Cerâmica, Composta por Ripas, Caibros e Terças	M2	70,78	73,48	20,34%	88,43	R\$ 6.259,08	92539	SINAPI
6.2	Telhamento Cerâmico								
6.2.1	Telha Cerâmica tipo Portuguesa, Esmaltada (fornecimento e instalação) (inclui acessórios - Meia Telha e Cunhas)	M2	70,78	46,71	20,34%	56,21	R\$ 3.978,54	94195	SINAPI
6.2.2	Cumeeiras para Telha Cerâmica (fornecimento e instalação)	M	9,88	33,19	20,34%	39,94	R\$ 394,61	94219	SINAPI
6.3	Calhas e Rufos								
6.3.1	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm), desenvolvimento 50cm	M	19,76	65,08	20,34%	78,32	R\$ 1.547,60	94228	SINAPI

7	PISO						∑ R\$	5.647,79		
7.1	Regularização e Apiloamento Manual	M2	50,08	8,30	20,34%	9,99	R\$	500,30	CED003	COMPOSIÇÃO
7.2	Lastro de Brita Graduada para Piso de Concreto, e=20cm	M3	10,02	82,22	20,34%	98,94	R\$	991,38	88549	SINAPI
7.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	M2	50,08	5,20	20,34%	6,26	R\$	313,50	68053	SINAPI
7.4	Tela Soldada Q-92 - Aço CA-60 4.2mm - Malha 15x15cm (fornecimento, corte e instalação)	M2	50,08	10,49	20,34%	12,62	R\$	632,01	85662	SINAPI
7.5	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	2,73	66,55	20,34%	80,09	R\$	218,65	96536	SINAPI
7.6	Piso em Concreto 25 Mpa, e=7cm	M3	3,51	335,33	20,34%	403,54	R\$	1.416,43	CED100	COMPOSIÇÃO
7.7	Contrapiso/Regularização em Argamassa, e=2cm	M2	50,08	26,14	20,34%	31,46	R\$	1.575,52	87620	SINAPI
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						∑ R\$	10.388,61		
8.1	Ramal									
8.1.1	Caixa de Passagem Padrão CELESC, 65x41x70cm (fornecimento e instalação)	UN	3,00	93,94	20,34%	113,05	R\$	339,15	CEL010	COMPOSIÇÃO
8.1.2	Eletroduto PEAD 40mm - 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	65,00	25,41	20,34%	30,58	R\$	1.987,70	CEL006	COMPOSIÇÃO
8.1.3	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	UN	1,00	162,96	20,34%	196,11	R\$	196,11	83446	SINAPI
8.1.4	Cabo de Cobre Isolado 10mm2 - 1KV	M	370,00	6,33	20,34%	7,62	R\$	2.819,40	92980	SINAPI
8.1.5	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	UN	1,00	51,09	20,34%	61,48	R\$	61,48	96985	SINAPI
8.1.6	Tampa de Ferro Fundido, 65x41cm (fornecimento e instalação)	UN	3,00	224,86	20,34%	270,60	R\$	811,80	84798	SINAPI
8.2	Quadro de Distribuição									
8.2.1	Quadro de Distribuição de Energia para 18 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	450,27	20,34%	541,85	R\$	541,85	74131/4	SINAPI
8.2.2	Disjuntor Monopolar 10A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	7,00	11,00	20,34%	13,24	R\$	92,68	93653	SINAPI
8.2.3	Disjuntor Monopolar 16A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	11,68	20,34%	14,06	R\$	14,06	93654	SINAPI
8.2.4	Disjuntor Monopolar 40A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	20,74	20,34%	24,96	R\$	24,96	93658	SINAPI
8.2.5	Disjuntor Diferencial Residual (DR) 25A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	142,07	20,34%	170,97	R\$	170,97	CEL013	COMPOSIÇÃO
8.3	Iluminação									
8.3.1	Ponto de Iluminação (Caixas, Eletroduto, Cabos, Interruptor) (fornecimento e instalação)	UN	9,00	135,08	20,34%	162,56	R\$	1.463,04	93128	SINAPI
8.3.2	Luminária Calha, com 2 Lâmpadas de led (fornecimento e instalação)	UN	5,00	65,47	20,34%	78,79	R\$	393,95	97585	SINAPI
8.3.3	Luminária Plafon, com Lâmpada LED (fornecimento e instalação)	UN	4,00	105,65	20,34%	127,14	R\$	508,56	97592	SINAPI
8.4	Tomadas									
8.4.1	Ponto de Tomada 2P+T - 10A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	UN	5,00	160,03	20,34%	192,58	R\$	962,90	93141	SINAPI
9	REDE HIDRÁULICA						∑ R\$	3.156,67		
9.1	Alimentação									
9.1.1	Caixa d'Água									
9.1.1.1	500 Litros - Polietileno	UN	3,00	168,68	20,34%	202,99	R\$	608,97	CHD200	COMPOSIÇÃO
9.1.2	Torneira tipo Bóia									
9.1.2.1	3/4"	UN	1,00	21,13	20,34%	25,43	R\$	25,43	94796	SINAPI
9.1.3	Válvula de Esfera - PVC Soldável									
9.1.3.1	3/4"	UN	1,00	19,49	20,34%	23,45	R\$	23,45	94489	SINAPI
9.1.4	Joelho 90° Soldável									
9.1.4.1	25mm	UN	6,00	4,91	20,34%	5,91	R\$	35,46	89408	SINAPI
9.1.5	Tubos PVC Soldável									
9.1.5.1	25mm	M	12,09	7,20	20,34%	8,66	R\$	104,70	89402	SINAPI
9.2	Metais - Registros									
9.2.1	Registro de Gaveta com Canopia Cromada									
9.2.1.1	3/4"	UN	6,00	62,59	20,34%	75,32	R\$	451,92	89987	SINAPI
9.2.1.2	1.1/2"	UN	1,00	123,86	20,34%	149,05	R\$	149,05	94794	SINAPI
9.2.2	Válvula de Descarga Baixa Pressão, com Acabamento em Metal Cromado									
9.2.2.1	1.1/2"	UN	1,00	185,16	20,34%	222,82	R\$	222,82	99635	SINAPI
9.3	Água Fria									
9.3.1	Válvula de Esfera - PVC Soldável									
9.3.1.1	1"	UN	7,00	33,00	20,34%	39,71	R\$	277,97	94490	SINAPI
9.3.1.2	1.1/2"	UN	1,00	46,64	20,34%	56,13	R\$	56,13	94492	SINAPI
9.3.2	Adaptador Soldável com Flange para Caixa d'Água									
9.3.2.1	32mm - 1"	UN	8,00	16,27	20,34%	19,58	R\$	156,64	94704	SINAPI
9.3.2.2	50mm - 1.1/2"	UN	1,00	28,52	20,34%	34,32	R\$	34,32	94706	SINAPI
9.3.3	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro									
9.3.3.1	25mm - 3/4"	UN	12,00	3,79	20,34%	4,56	R\$	54,72	89429	SINAPI
9.3.3.2	50mm - 1.1/2"	UN	2,00	7,80	20,34%	9,39	R\$	18,78	89596	SINAPI
9.3.4	Bucha de Redução Soldável Curta									
9.3.4.1	32mm - 25mm	UN	3,00	5,03	20,34%	6,05	R\$	18,15	CHD007	COMPOSIÇÃO
9.3.5	Joelho 45° Soldável									
9.3.5.1	25mm	UN	1,00	5,41	20,34%	6,51	R\$	6,51	89409	SINAPI
9.3.5.2	32mm	UN	1,00	8,19	20,34%	9,86	R\$	9,86	89414	SINAPI
9.3.5.3	50mm	UN	1,00	11,20	20,34%	13,48	R\$	13,48	89502	SINAPI
9.3.6	Joelho 90° Soldável									
9.3.6.1	25mm	UN	15,00	4,91	20,34%	5,91	R\$	88,65	89408	SINAPI
9.3.6.2	32mm	UN	1,00	6,79	20,34%	8,17	R\$	8,17	89413	SINAPI
9.3.6.3	50mm	UN	3,00	10,04	20,34%	12,08	R\$	36,24	89501	SINAPI
9.3.7	Tê 90° Soldável									
9.3.7.1	25mm	UN	2,00	5,20	20,34%	6,26	R\$	12,52	89617	SINAPI
9.3.7.2	32mm	UN	1,00	8,22	20,34%	9,89	R\$	9,89	89620	SINAPI
9.3.8	Joelho de Redução 90° Soldável									
9.3.8.1	32mm - 25mm	UN	3,00	7,01	20,34%	8,44	R\$	25,32	CHD013	COMPOSIÇÃO
9.3.9	Tê de Redução 90° Soldável									
9.3.9.1	50mm - 25mm	UN	2,00	14,64	20,34%	17,62	R\$	35,24	89627	SINAPI
9.3.9.2	32mm - 25mm	UN	1,00	9,53	20,34%	11,47	R\$	11,47	89622	SINAPI
9.3.10	Tubos PVC Soldável									
9.3.10.1	25mm	M	27,40	7,20	20,34%	8,66	R\$	237,28	89402	SINAPI
9.3.10.2	32mm	M	8,90	11,27	20,34%	13,56	R\$	120,68	89403	SINAPI
9.3.10.3	50mm	M	4,90	10,82	20,34%	13,02	R\$	63,80	89449	SINAPI

9.3.11	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão												
9.3.11.1	25mm - 1/2"	UN	7,00	10,90	20,34%	13,12	R\$	91,84	90373	SINAPI			
9.3.11.2	25mm - 3/4"	UN	3,00	11,64	20,34%	14,01	R\$	42,03	89366	SINAPI			
9.3.12	Tê 90° Soldável com Bucha de Latão												
9.3.12.1	25mm - 1/2"	UN	6,00	11,81	20,34%	14,21	R\$	85,26	89441	SINAPI			
9.3.12.2	25mm - 3/4"	UN	1,00	16,55	20,34%	19,92	R\$	19,92	90374	SINAPI			
10	REDE SANITÁRIA							Σ R\$	10.454,52				
10.1	Esgoto												
10.1.1	Caixa de inspeção												
10.1.1.1	PVC com Tampa, Ø30cm	UN	1,00	207,75	20,34%	250,01	R\$	250,01	74166/1	SINAPI			
10.1.2	Caixa sifonada												
10.1.2.1	150x150x50	UN	4,00	23,86	20,34%	28,71	R\$	114,84	89707	SINAPI			
10.1.3	Curva PVC 90° curta												
10.1.3.1	40mm	UN	11,00	7,70	20,34%	9,27	R\$	101,97	89728	SINAPI			
10.1.4	Joelho PVC 45°												
10.1.4.1	40mm	UN	6,00	5,87	20,34%	7,06	R\$	42,36	89726	SINAPI			
10.1.4.2	50mm	UN	3,00	8,72	20,34%	10,49	R\$	31,47	89732	SINAPI			
10.1.4.3	75mm	UN	1,00	14,29	20,34%	17,20	R\$	17,20	89739	SINAPI			
10.1.4.4	100mm	UN	6,00	17,99	20,34%	21,65	R\$	129,90	89746	SINAPI			
10.1.5	Joelho PVC 90°												
10.1.5.1	40mm	UN	11,00	7,34	20,34%	8,83	R\$	97,13	89724	SINAPI			
10.1.5.2	50mm	UN	3,00	8,38	20,34%	10,08	R\$	30,24	89731	SINAPI			
10.1.5.3	100mm	UN	4,00	18,02	20,34%	21,69	R\$	86,76	89744	SINAPI			
10.1.6	Junção Simples PVC												
10.1.6.1	40mm - 40mm	UN	4,00	9,26	20,34%	11,14	R\$	44,56	89783	SINAPI			
10.1.6.2	75mm - 50mm	UN	1,00	19,77	20,34%	23,79	R\$	23,79	CHD018	COMPOSIÇÃO			
10.1.6.3	100mm - 50mm	UN	2,00	22,06	20,34%	26,55	R\$	53,10	CHD019	COMPOSIÇÃO			
10.1.6.4	100mm - 75mm	UN	1,00	44,46	20,34%	53,50	R\$	53,50	89569	SINAPI			
10.1.6.5	100mm - 100mm	UN	2,00	31,97	20,34%	38,47	R\$	76,94	89797	SINAPI			
10.1.7	Redução Excêntrica PVC												
10.1.7.1	75mm x 50mm	UN	1,00	9,78	20,34%	11,77	R\$	11,77	89549	SINAPI			
10.1.8	Tê Sanitário PVC												
10.1.8.1	50mm - 50mm	UN	2,00	14,27	20,34%	17,17	R\$	34,34	89784	SINAPI			
10.1.8.2	75mm - 50mm	UN	1,00	34,29	20,34%	41,26	R\$	41,26	CHD020	COMPOSIÇÃO			
10.1.9	Tubo Rígido com Ponta Lisa												
10.1.9.1	40mm	M	19,49	15,42	20,34%	18,56	R\$	361,73	89711	SINAPI			
10.1.9.2	50mm - 2"	M	4,50	22,21	20,34%	26,73	R\$	120,29	89712	SINAPI			
10.1.9.3	75mm - 3"	M	1,28	33,73	20,34%	40,59	R\$	51,96	89713	SINAPI			
10.1.9.4	100mm - 4"	M	8,71	43,71	20,34%	52,60	R\$	458,15	89714	SINAPI			
10.2	Ventilação												
10.2.1	Joelho PVC 90°												
10.2.1.1	50mm	UN	1,00	8,38	20,34%	10,08	R\$	10,08	89731	SINAPI			
10.2.2	Tê Sanitário PVC												
10.2.2.1	50mm - 50mm	UN	1,00	14,27	20,34%	17,17	R\$	17,17	89784	SINAPI			
10.2.3	Tubo Rígido com Ponta Lisa												
10.2.3.1	50mm - 2"	M	7,48	22,21	20,34%	26,73	R\$	199,94	89712	SINAPI			
10.3	Sistema de Tratamento												
10.3.1	Fossa Séptica Pré-Moldada, Ø1,50m, h=2,00m												
10.3.1.1	Tubo de Concreto Ø1,50m, com Junta Rígida de Argamassa (incluso escavação, carga e transporte)	M	2,00	636,82	20,34%	766,35	R\$	1.532,70	92818	SINAPI			
10.3.1.2	Tampa Pré-Moldada Ø1,55m	M3	0,09	2.190,42	20,34%	2.635,95	R\$	237,24	97739	SINAPI			
10.3.1.3	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	M3	0,20	379,03	20,34%	456,12	R\$	91,22	92722	SINAPI			
10.3.1.4	Aço CA-50 - 10,0MM (fornecimento, corte, colocação)	KG	31,45	7,09	20,34%	8,53	R\$	268,27	92787	SINAPI			
10.3.1.5	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Bicomponente Semiflexível, 03 Demãos Cruzadas	M2	10,25	27,52	20,34%	33,12	R\$	339,48	98555	SINAPI			
10.3.1.6	Tubo PVC, 100mm	M	1,30	43,71	20,34%	52,60	R\$	68,38	89714	SINAPI			
10.3.1.7	Tê PVC, 100mm x 100mm	UN	2,00	28,79	20,34%	34,65	R\$	69,30	89796	SINAPI			
10.3.1.8	Tubo PVC, 150mm	M	2,00	39,42	20,34%	47,44	R\$	94,88	89849	SINAPI			
10.3.2	Filtro Anaeróbio Pré-Moldado, Ø1,50m, h=1,80m												
10.3.2.1	Tubo de Concreto Ø1,50m, com Junta Rígida de Argamassa (incluso escavação, carga e transporte)	M	1,80	636,82	20,34%	766,35	R\$	1.379,43	92818	SINAPI			
10.3.2.2	Tampa Pré-Moldada Ø1,55m	M3	0,09	2.190,42	20,34%	2.635,95	R\$	237,24	97739	SINAPI			
10.3.2.3	Fundo Falso Pré-Moldada Ø1,20m	M3	0,09	2.190,42	20,34%	2.635,95	R\$	237,24	97739	SINAPI			
10.3.2.4	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	M3	0,20	379,03	20,34%	456,12	R\$	91,22	92722	SINAPI			
10.3.2.5	Aço CA-50 - 10,0MM (fornecimento, corte, colocação)	KG	31,45	7,09	20,34%	8,53	R\$	268,27	92787	SINAPI			
10.3.2.6	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Bicomponente Semiflexível, 03 Demãos Cruzadas	M2	10,25	27,52	20,34%	33,12	R\$	339,48	98555	SINAPI			
10.3.2.7	Brita n2 (Fornecimento e colocação)	M3	1,06	82,22	20,34%	98,94	R\$	104,88	88549	SINAPI			
10.3.2.8	Calha de Concreto Ø15cm	M	1,50	24,29	20,34%	29,23	R\$	43,85	73882/1	SINAPI			
10.3.2.9	Tubo PVC, 100mm	M	1,30	43,71	20,34%	52,60	R\$	68,38	89714	SINAPI			
10.3.2.10	Joelho 90°, 100mm	UN	1,00	17,99	20,34%	21,65	R\$	21,65	89746	SINAPI			
10.3.2.11	Tubo PVC, 150mm	M	2,00	39,42	20,34%	47,44	R\$	94,88	89849	SINAPI			
10.3.3	Sumidouro Pré-Moldado, Ø1,50m, h=2,00m												
10.3.3.1	Tubo de Concreto Ø1,50m, com Junta Rígida de Argamassa (incluso escavação, carga e transporte)	M	2,00	636,82	20,34%	766,35	R\$	1.532,70	92818	SINAPI			
10.3.3.2	Tampa Pré-Moldada Ø1,25m	M3	0,09	2.190,42	20,34%	2.635,95	R\$	237,24	97739	SINAPI			
10.3.3.3	Brita n2 (Fornecimento e colocação)	M3	4,72	82,22	20,34%	98,94	R\$	467,00	88549	SINAPI			
10.3.3.4	Tubo PVC, 100mm	M	1,00	43,71	20,34%	52,60	R\$	52,60	89714	SINAPI			
10.3.3.5	Joelho 90°, 100mm	UN	1,00	17,99	20,34%	21,65	R\$	21,65	89746	SINAPI			
10.3.3.6	Tubo PVC, 150mm	M	2,00	39,42	20,34%	47,44	R\$	94,88	89849	SINAPI			
11	REDE PLUVIAL							Σ R\$	394,09				
11.1	Curva PVC 90° Curta												
11.1.1	100mm	UN	4,00	25,70	20,34%	30,93	R\$	123,72	89748	SINAPI			
11.2	Tubo Rígido com Ponta Lisa												
11.2.1	100mm - 4"	M	7,80	26,15	20,34%	31,47	R\$	245,47	89578	SINAPI			
11.2.2	Fixação Vertical com Abraçadeira Metálica	M	6,00	3,45	20,34%	4,15	R\$	24,90	91175	SINAPI			

12	REVESTIMENTO PISO						∑ R\$	4.546,55		
12.1	Soleira de Granito Jateada, e=2cm (fornecimento e assentamento)	M	2,70	76,06	20,34%	91,53	R\$	247,13	98689	SINAPI
12.2	Cerâmico									
12.2.1	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	M2	50,08	67,27	20,34%	80,95	R\$	4.053,98	87257	SINAPI
12.2.2	Rodapé Cerâmico de 7cm, assentado com Argamassa	M	16,55	12,32	20,34%	14,83	R\$	245,44	88650	SINAPI
13	REVESTIMENTO PAREDE						∑ R\$	12.565,61		
13.1	Chapisco	M2	221,43	3,29	20,34%	3,96	R\$	876,86	87879	SINAPI
13.2	Emboço/Reboco (Massa Única)	M2	221,43	26,76	20,34%	32,20	R\$	7.130,05	89173	SINAPI
13.3	Azelejos 30x60cm (fornecimento e assentamento)	M2	49,44	65,27	20,34%	78,55	R\$	3.883,51	CED111	COMPOSIÇÃO
13.4	Peitoril de Granito Polido, e=2cm, com Pingadeira (fornecimento e assentamento)	M	5,60	100,19	20,34%	120,57	R\$	675,19	84088	SINAPI
14	PINTURA						∑ R\$	3.150,86		
14.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, uma demão	M2	171,99	2,50	20,34%	3,01	R\$	517,69	88415	SINAPI
14.2	Pintura Acrílica, duas demãos	M2	171,99	12,72	20,34%	15,31	R\$	2.633,17	88489	SINAPI
15	FORRO						∑ R\$	3.930,38		
15.1	Forro de PVC em Réguas, Frisado (inclusive estrutura de fixação, fornecimento e colocação)	M2	64,22	41,04	20,34%	49,39	R\$	3.171,83	96111	SINAPI
15.2	Rodaforro de PVC (fornecimento e instalação)	M	80,44	7,84	20,34%	9,43	R\$	758,55	96121	SINAPI
16	DIVISÓRIAS						∑ R\$	8.517,34		
16.1	Divisória em Granito e=3cm (fornecimento e instalação)	M2	11,64	608,05	20,34%	731,73	R\$	8.517,34	79627	SINAPI
17	ESQUADRIAS						∑ R\$	12.893,06		
17.1	Janelas									
17.1.1	J1 - Basculante - 3 Folhas Basculantes - Alumínio e Vidro - 0,80x0,60 (07 Unidades)	M2	3,36	380,18	20,34%	457,51	R\$	1.537,23	CES001	COMPOSIÇÃO
17.2	Portas									
17.2.1	P2 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,80x1,95 (04 Unidades)	M2	6,24	792,31	20,34%	953,47	R\$	5.949,65	91341	SINAPI
17.2.2	P1 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,90x2,10 (02 Unidades)	M2	3,78	792,31	20,34%	953,47	R\$	3.604,12	91341	SINAPI
17.2.3	P3 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,90x2,10 (01 Unidades)	M2	1,89	792,31	20,34%	953,47	R\$	1.802,06	91341	SINAPI
18	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS						∑ R\$	6.721,35		
18.1	Lavatório Louça Branca Suspensão, 29,5x39cm ou equivalente, Padrão Popular, incluso Sifão Copo em PVC, Válvula e Engate Flexível 30cm em Plástico e com Torneira Cromada de Mesa, Padrão Popular (fornecimento e instalação)	UN	1,00	184,57	20,34%	222,11	R\$	222,11	86942	SINAPI
18.2	Lavatório Louça Branca com Coluna, 44x35,5cm, Padrão Popular, incluso Sifão Flexível em PVC, Válvula e Engate Flexível 30cm em Plástico e com Torneira Cromada Padrão Popular (fornecimento e instalação)	UN	6,00	273,11	20,34%	328,66	R\$	1.971,96	86939	SINAPI
18.3	Vaso Sanitário para Válvula de Descarga de 1.1/2" incluso Conjunto de Ligação para Bacia Sanitária Ajustável (fornecimento e instalação)	UN	1,00	171,16	20,34%	205,97	R\$	205,97	95470	SINAPI
18.4	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada incluindo Engate Flexível (fornecimento e instalação)	UN	4,00	357,64	20,34%	430,38	R\$	1.721,52	86931	SINAPI
18.5	Ducha Higiênica Metálica de Parede Articulável (fornecimento e instalação)	UN	1,00	214,98	20,34%	258,71	R\$	258,71	CAC001	COMPOSIÇÃO
18.6	Mictório Sifonado com Registro de Pressão, Canopla Cromada e Conjunto para Fixação (fornecimento e instalação)	UN	4,00	486,35	20,34%	585,27	R\$	2.341,08	74234/1	SINAPI
19	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						∑ R\$	5.168,07		
19.1	Alarme de Emergência Audiovisual (fornecimento e instalação)	UN	1,00	459,91	20,34%	553,46	R\$	553,46	CAC002	COMPOSIÇÃO
19.2	Barra de Apoio									
19.2.1	Barra de Apoio Angular, 60cm, em Aço Inox Polido (fornecimento e instalação)	UN	1,00	199,01	20,34%	239,49	R\$	239,49	CAC003	COMPOSIÇÃO
19.2.2	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 40cm (fornecimento e instalação)	UN	2,00	105,47	20,34%	126,92	R\$	253,84	CAC004	COMPOSIÇÃO
19.2.3	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 70cm (fornecimento e instalação)	UN	5,00	119,24	20,34%	143,49	R\$	717,45	CAC005	COMPOSIÇÃO
19.2.4	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 80cm (fornecimento e instalação)	UN	2,00	128,03	20,34%	154,07	R\$	308,14	CAC006	COMPOSIÇÃO
19.3	Espelho Cristal 80x50cm e=4mm	M2	3,28	413,78	20,34%	497,94	R\$	1.633,24	74125/1	SINAPI
19.4	Saboneteira Plástica tipo Dispenser para Sabonete Líquido (fornecimento e instalação)	UN	3,00	67,34	20,34%	81,04	R\$	243,12	95547	SINAPI
19.5	Toalheiro Plástico tipo Dispenser para Papel Toalha Interfolhado (fornecimento e instalação)	UN	3,00	65,57	20,34%	78,91	R\$	236,73	CAC007	COMPOSIÇÃO
19.6	Papeleira Plástica tipo Dispenser para Papel Higiênico para Rolo de 300m (fornecimento e instalação)	UN	5,00	65,57	20,34%	78,91	R\$	394,55	CAC008	COMPOSIÇÃO
19.7	Gancho para Pendurar Utensílios (fornecimento e instalação)	UN	1,00	26,14	20,34%	31,46	R\$	31,46	CAC009	COMPOSIÇÃO
19.8	Porta Objetos em MDF (fornecimento e instalação)	UN	1,00	32,98	20,34%	39,69	R\$	39,69	CAC010	COMPOSIÇÃO
19.9	Lixeira Basculante de PVC 12 Litros	UN	7,00	34,66	20,34%	41,71	R\$	291,97	CAC011	COMPOSIÇÃO
19.10	Placa Tátil Braille para Sinalização de Ambientes (fornecimento e instalação)	UN	3,00	48,04	20,34%	57,81	R\$	173,43	CAC012	COMPOSIÇÃO
19.11	Placa de Proteção de Impacto nas Portas, 40x90cm (fornecimento e instalação)	M2	0,72	59,44	20,34%	71,53	R\$	51,50	CAC013	COMPOSIÇÃO
BANHEIROS							TOTAL: R\$	144.373,45		
20	PISO						∑ R\$	2.617,39		
20.1	Regularização e Apiloamento Manual	M2	31,00	8,30	20,34%	9,99	R\$	309,69	CED003	COMPOSIÇÃO
20.2	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	4,48	66,55	20,34%	80,09	R\$	358,80	96536	SINAPI
20.3	Lastro de Brita Graduada para Piso de Concreto, e=10cm	M3	3,10	82,22	20,34%	98,94	R\$	306,71	88549	SINAPI
20.4	Tela Soldada Q-92 - Aço CA-60 4.2mm - Malha 15x15cm (fornecimento, corte e instalação)	M2	31,00	10,49	20,34%	12,62	R\$	391,22	85662	SINAPI
20.5	Piso em Concreto 25 MPa , e=10cm	M3	3,10	335,33	20,34%	403,54	R\$	1.250,97	CED100	COMPOSIÇÃO

21 SINALIZAÇÃO VAGAS ACESSÍVEIS							Σ R\$	1.397,94		
21.1	Pintura Acrilica para Sinalização Horizontal em Piso Cementado	M2	7,44	21,55	20,34%	25,93	R\$	192,92	84665	SINAPI
21.2	Placa da Vaga Acessível (fornecimento e instalação)	UN	2,00	500,67	20,34%	602,51	R\$	1.205,02	COM003	COMPOSIÇÃO
VAGAS							TOTAL: R\$	4.015,33		
22 ALAMBRADO							Σ R\$	30.892,05		
22.1	Tela Galvanizada Revestida em Pintura Eletrostática em Poliéster (Malha 5x20cm fio 5mm)	M2	977,13	25,55	13,24%	28,93	R\$	28.268,37	MED150	Mercado
22.2	Mourão de Concreto, Altura=2,15m (fornecimento e instalação)	UN	36,00	47,84	20,34%	57,57	R\$	2.072,52	CED002	COMPOSIÇÃO
22.3	Pintura Acrilica dos Mourões de Concreto, duas demãos	M2	36,00	12,72	20,34%	15,31	R\$	551,16	88489	SINAPI
23 ILUMINAÇÃO PISTA E CAMPO							Σ R\$	87.190,88		
23.1	Eletroduto PEAD - 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	509,00	25,41	20,34%	30,58	R\$	15.565,22	CEL006	COMPOSIÇÃO
23.2	Cabo de Cobre Isolado 2,5mm2 - 750v (nos postes)	M	336,00	3,02	20,34%	3,63	R\$	1.219,68	91926	SINAPI
23.3	Cabo de Cobre Isolado 4,0mm2 - 1KV (entre os postes)	M	3.054,00	5,19	20,34%	6,25	R\$	19.087,50	91929	SINAPI
23.4	Cabo de Cobre Isolado 4,0mm2 - 1KV (aterramento)	M	24,00	5,19	20,34%	6,25	R\$	150,00	91929	SINAPI
23.5	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	UN	24,00	162,96	20,34%	196,11	R\$	4.706,64	83446	SINAPI
23.6	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	UN	24,00	51,09	20,34%	61,48	R\$	1.475,52	96985	SINAPI
23.7	Poste de Conico Continuo em Aço Galvanizado, Flageado H=7,0M, diametro inferior 17cm	UN	24,00	981,96	20,34%	1.181,69	R\$	28.360,56	CEL200	COMPOSIÇÃO
23.8	Luminária De Led 150W Para Iluminação Publica, Para Instalação Em Poste Metálico, A Prova D'Agua, Modelo Tipo Péta	UN	24,00	371,96	20,34%	447,62	R\$	10.742,88	CEL201	COMPOSIÇÃO
23.9	Rele Fotoeletrico P/ Comando De Iluminacao Externa 220V/1000W - Fornecimento E Instalacao	UN	24,00	33,57	20,34%	40,40	R\$	969,60	83399	SINAPI
23.10	Chumbador De Aço Para Fixação De Poste De Aço Reto Ou Curvo 7 A 9M Com Flange - Fornecimento E Instalacao	UN	24,00	170,12	20,34%	204,72	R\$	4.913,28	CEL202	COMPOSIÇÃO
CAMPO							TOTAL: R\$	118.082,93		
							TOTAL: R\$	266.471,71		

1 Declaro que os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Declaro que para esta planilha, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

Rio do Sul, 30 de janeiro de 2020

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI - Construção de Edifícios

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC = Taxa de Administração Central	3,00%
S = Taxa de Seguros	0,40%
G = Taxa de Garantias	0,40%
R = Taxa de Riscos	0,97%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	7,74%
I = Taxa de Incidência de Impostos	5,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	2,00%
	Σ 5,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = \mathbf{20,34\%}$$

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI - Fornecimento de Materiais e Equipamentos

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC = Taxa de Administração Central	1,50%
S = Taxa de Seguros	0,15%
G = Taxa de Garantias	0,15%
R = Taxa de Riscos	0,56%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,85%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	3,50%
I = Taxa de Incidência de Impostos	5,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	2,00%
	Σ 5,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = \mathbf{13,24\%}$$

MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvaniza	Σ	2,88		M2	
	Comprimento x Largura					
			Comprimento 2,40	x	Largura 1,20	= 2,88
1.2	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	Σ	33,45		M	
	Comprimentos					
	Eixo X		19,52			
	Eixo Y		13,93			
2 FUNDAÇÃO PROFUNDA						
2.1	ao Quantitativo obtido em Projeto Estrutural					
2.2.2						
3 INFRAESTRUTURA						
3.1	Escavações Manuais	Σ	6,94		M3	
	Largura x comprimento x altura x quantidade					
			Largura 0,85	x	Comprimento 0,85	x
					Altura 0,80	x
						Quantidade 12,00
						= 6,94
						Σ 6,94
3.2	Forma de Madeira para Concreto					
3.2.1	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Sapatas e Pilares de Fundação					
		Σ	18,65		M2	
3.2.2	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas Baldrame					
		Σ	46,78		M2	
3.3 Armaduras						
3.3.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)					
	Sapata		10,40			
	Viga		46,20			
3.3.2	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)					
	Sapata		74,90			
3.3.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)					
	Sapata		41,10			
	Viga		145,50			
3.4 Concreto						
3.4.1	Concreto Feito no Local, FCK=25MPa - Sapatas e Pilares de Fundação					
		Σ	2,57		M3	

3.4.2	Concreto Feito no Local, FCK=25MPA - Vigas Baldrame	∑	2,79	M3
-------	---	---	------	----

3.5	Impermeabilização com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica	∑	15,54	M2
-----	--	---	-------	----

Comprimento x largura

$$\begin{matrix} \text{Comprimento} \\ 44,40 \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Largura} \\ 0,35 \end{matrix} = 15,54$$

4 SUPRAESTRUTURA

4.1 Forma de Madeira para Concreto

4.1.1	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Pilares	∑	31,68	M2
-------	---	---	-------	----

Pilar 31,68

4.1.2	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas	∑	28,58	M2
-------	---	---	-------	----

Viga 28,58

4.2 Armaduras

4.2.1	Armadura CA-60 - 5.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	84,50	KG
-------	---	---	-------	----

Pilares 48,10
Vigas 36,40

4.2.2	Armadura CA-50 - 8.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	78,30	KG
-------	---	---	-------	----

Vigas 78,30

4.2.3	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	131,80	KG
-------	--	---	--------	----

Pilares 131,80

4.2.4	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	15,90	KG
-------	--	---	-------	----

Vigas 15,90

4.3 Concreto

4.3.1	Concreto Feito no Local, FCK=25MPA - Pilares	∑	1,51	M3
-------	--	---	------	----

Pilar 1,51

4.3.2	Concreto Feito no Local, FCK=25MPA - Vigas	∑	1,56	M3
-------	--	---	------	----

Vigas 1,56

5	FECHAMENTOS				
----------	--------------------	--	--	--	--

5.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	Σ	85,29	M2	
Comprimento x Altura - Descontos					
Parede Horizontal					
		Comprimento		Altura	
	BWC masc	2,90	x	2,65	= 7,69
	BWC PCD	1,60	x	2,65	= 4,24
	BWC fem	2,90	x	2,65	= 7,69
	BWC masc	2,90	x	2,65	= 7,69
	BWC PCD	1,60	x	2,65	= 4,24
	BWC fem	2,90	x	2,65	= 7,69
	circulação	2,25	x	2,30	= 5,18
	circulação	2,25	x	2,30	= 5,18
Parede Vertical					
		Comprimento		Altura	
	Parede Vertical	2,16	x	2,65	= 5,72
	Parede Vertical	2,16	x	2,65	= 5,72
	Parede Vertical	1,66	x	2,65	= 4,40
	Parede Vertical	3,29	x	2,65	= 8,72
	Parede Vertical	3,29	x	2,65	= 8,72
	Parede Vertical	2,16	x	2,65	= 5,72
	Parede Vertical	2,16	x	2,65	= 5,72
Descontos: Janelas e Portas					
		Largura		Altura	Quantidade
	J1 (0,80x0,60)	0,80	x	0,60	x 7,00 = 3,36
	P1 (0,90x2,10)	0,90	x	2,10	x 2,00 = 3,78
	P3 (0,90x2,10)	0,90	x	2,10	x 1,00 = 1,89

5.2	Vergas e Contravergas, moldadas no local, h=20cm (incluso Fôrmas, Concreto e Armadura)	Σ	19,18	M	
-----	--	---	-------	---	--

Largura x Quantidade					
	Identificação	Largura Vergas		Quantidade	
	Janelas dos Fundos (de Pilar a Pilar)	5,86	x	2,00	= 11,72
	Janelas dos Fundos (de Pilar a Pilar)	3,26	x	1,00	= 3,26
	Portas	1,40	x	3,00	= 4,20

6	COBERTURA				
----------	------------------	--	--	--	--

6.1	Estrutura de Madeira para Cobertura				
-----	-------------------------------------	--	--	--	--

6.1.1	Estrutura em Madeira Aparelhada para Telha Cerâmica, Composta por Ripas, Caibros e Terças	Σ	70,78	M2	
-------	---	---	-------	----	--

Área Simples da Projeção do Telhado Retirada em CAD					
70,78					

6.2	Telhamento Cerâmico				
-----	---------------------	--	--	--	--

6.2.1	Telha Cerâmica tipo Portuguesa, Esmaltada (fornecimento e instalação) (inclui acessórios - Meia Telha e Cunhas)	Σ	70,78	M2	
-------	---	---	-------	----	--

Área Simples da Projeção do Telhado Retirada em CAD					
70,78					

6.2.2	Cumeeiras para Telha Cerâmica (fornecimento e instalação)	Σ	9,88	M	
-------	---	---	------	---	--

Soma de Comprimentos					
9,88					

6.3	Calhas e Rufos								
6.3.1	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm), desenvolvimento 50cm	∑	19,76	M					
	Soma de Comprimentos		9,88						
			9,88						
7	PISO								
7.1	Regularização e Apiloamento Manual	∑	50,08	M2					
	Soma das áreas de ambientes de piso com base de concreto								
	WC Masc		10,31						
	WC PCD		3,20						
	WC Fem		10,60						
	Circulação		12,67						
	RAMPA/CALÇADA		13,30						
7.2	Lastro de Brita Graduada para Piso de Concreto, e=20cm	∑	10,02	M3					
	Área de regularização x Espessura		50,08	x	0,20	=	10,02		
7.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	∑	50,08	M2					
	Área de regularização								
7.4	Tela Soldada Q-92 - Aço CA-60 4.2mm - Malha 15x15cm (fornecimento, corte e instalação)	∑	50,08	M2					
7.5	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	∑	2,73	M2					
7.6	Piso em Concreto 25 Mpa , e=7cm	∑	3,51	M3					
	Área de piso x Espessura		50,08	x	0,07	=	3,51		
7.7	Contrapiso/Regularização em Argamassa, e=2cm	∑	50,08	m2					
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
8.1	Quantitativo obtido da lista de materiais do programa LUMINE								
8.4.1									
9	REDE HIDRÁULICA								
9.1	Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS								
9.3.12.2									
10	REDE SANITÁRIA								
10.1	Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS								
10.3.3.6									
11	REDE PLUVIAL								
11.1	Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS								
11.2.2									

12	REVESTIMENTO PISO			
12.1	Soleira de Granito Jateada, e=2cm (fornecimento e assentamento)	Σ	2,70	M

Comprimento x Largura x Quantidade

	Comprimento		Quantidade	=	
P1 (0,90X2,10)	0,90	x	2,00	=	1,80
P3 (0,90X2,10)	0,90	x	1,00	=	0,90

12.2	Cerâmico			
12.2.1	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	Σ	50,08	M2

Soma de áreas de ambientes

WC MASC	10,31
WC PCD	3,20
WC FEM	10,60
CIRC	12,67
RAMPA/CALÇADA	13,30

12.2.2	Rodapé Cerâmico de 7cm, assentado com Argamassa	Σ	16,55	M
---------------	--	----------	--------------	----------

Soma dos comprimentos por ambiente com descontos

Circulação

Eixo Y	1,20
Eixo Y	1,65
Eixo Y	1,65
Eixo Y	1,20
Eixo Y	0,17
Eixo Y	0,17
Eixo X	1,70
Eixo X	3,07
Eixo X	1,60
Eixo X	3,07
Eixo X	1,70
Eixo X	0,20
Eixo X	1,87
Σ	19,25

	Largura		Quantidade	=	
P1 (0,90X2,10)	0,90	x	2,00	=	1,80
P3 (0,90X2,10)	0,90	x	1,00	=	0,90
				Σ	2,70

13	REVESTIMENTO PAREDE			
13.1	Chapisco	Σ	221,43	M2

Comprimento x Altura - Descontos

EIXO X	Comprimento		Altura	=	
wc masc	1,83	x	2,90	=	5,31
wc masc	0,90	x	2,90	=	2,61
wc masc	0,17	x	2,90	=	0,49
wc masc	2,90	x	2,90	=	8,41
wc pcd	1,60	x	2,90	=	4,64
wc pcd	1,60	x	2,90	=	4,64
wc fem	2,90	x	2,90	=	8,41
wc fem	2,90	x	2,90	=	8,41
circ	2,25	x	2,90	=	6,53
circ	3,07	x	2,90	=	8,90
circ	2,08	x	2,90	=	6,03
circ	2,25	x	2,90	=	6,53
circ	3,07	x	2,90	=	8,90

circ	2,08	x	2,90	=	6,03
EIXO Y	Comprimento		Altura		
wc masc	3,65	x	2,90	=	10,59
wc masc	1,66	x	2,90	=	4,81
wc masc	1,66	x	2,90	=	4,81
wc masc	3,65	x	2,90	=	10,59
wc pcd	2,00	x	2,90	=	5,80
wc pcd	2,00	x	2,90	=	5,80
wc fem	3,65	x	2,90	=	10,59
wc fem	3,65	x	2,90	=	10,59
circ	1,20	x	2,90	=	3,48
circ	1,65	x	2,90	=	4,79
circ	1,65	x	2,90	=	4,79
circ	1,20	x	2,90	=	3,48
circ	0,17	x	2,30	=	0,39
circ	0,17	x	2,30	=	0,39
EXTERIOR					
lat esquerda	5,36	x	2,90	=	15,54
fundos	8,08	x	2,90	=	23,43
lat direita	5,36	x	2,90	=	15,54
fachada	1,87	x	2,90	=	5,42
fachada	1,87	x	2,90	=	5,42
oitão					3,70
oitão					3,70
				Σ	239,49

Descontos x2	Largura		Altura		Quantidade	x 2		
J1 (0,80x0,60)	0,80	x	0,60	x	7,00	x	2,00	= 6,72
P1 (0,90x2,10)	0,90	x	2,10	x	2,00	x	2,00	= 7,56
P2 (0,90x2,10)	0,90	x	2,10	x	1,00	x	2,00	= 3,78
								Σ 18,06

13.2	Emboço/Reboco (Massa Única)	Σ	221,43	M2
Igual área de Chapisco				

13.3	Azulejos 30x60cm (fornecimento e assentamento)	Σ	49,44	M2
-------------	---	----------	--------------	-----------

Comprimento x Altura - Descontos

EIXO X	Comprimento		Altura		
wc masc	1,83	x	1,50	=	2,75
wc masc	0,90	x	1,50	=	1,35
wc masc	0,17	x	1,50	=	0,26
wc masc	2,90	x	1,50	=	4,35
wc pcd	1,60	x	1,50	=	2,40
wc pcd	1,60	x	1,50	=	2,40
wc fem	2,90	x	1,50	=	4,35
wc fem	2,90	x	1,50	=	4,35
EIXO Y	Comprimento		Altura		
wc masc	3,65	x	1,50	=	5,48
wc masc	1,66	x	1,50	=	2,49
wc masc	1,66	x	1,50	=	2,49
wc masc	3,65	x	1,50	=	5,48
wc pcd	2,00	x	1,50	=	3,00
wc pcd	2,00	x	1,50	=	3,00
wc fem	3,65	x	1,50	=	5,48
wc fem	3,65	x	1,50	=	5,48

Σ 55,11

Descontos x2	Largura		Altura		Quantidade				
P1 (0,90x2,10)	0,90	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,78
P2 (0,90x2,10)	0,90	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	1,89
								Σ	5,67

13.4	Peitoril de Granito Polido, e=2cm, com Pingadeira (fornecimento e assentamento)	Σ	5,60	M
------	---	---	------	---

Comprimento x Largura x Quantidade

J1 (0,80x0,60)	Comprimento		Quantidade		
	0,80	x	7,00	=	5,60

14	PINTURA			
14.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, uma demão	Σ	171,99	M2

Área de Chapisco - Área de azulejo

221,43	-	49,44	=	171,99
--------	---	-------	---	--------

14.2	Pintura Acrílica, duas demãos	Σ	171,99	M2
------	-------------------------------	---	--------	----

Igual a área de Fundo Preparador

15	FORRO			
15.1	Forro de PVC em Réguas, Frisado (inclusive estrutura de fixação, fornecimento e colocação)	Σ	64,22	M2

Soma das áreas que receberão Forro de PVC

WC MASC	10,31
WC PCD	3,20
WC FEM	10,60
CIRC	12,67
BEIRAL	27,44

15.2	Rodaforro de PVC (fornecimento e instalação)	Σ	80,44	M
------	--	---	-------	---

Comprimento

EIXO X	Comprimento
wc masc	1,83
wc masc	0,90
wc masc	0,17
wc masc	2,90
wc pcd	1,60
wc pcd	1,60
wc fem	2,90
wc fem	2,90
circ	1,70
circ	3,07
circ	1,60
circ	3,07
circ	1,70

EIXO Y	Comprimento
wc masc	3,65
wc masc	1,66
wc masc	1,66
wc masc	3,65
wc pcd	2,00

wc pcd	2,00
wc fem	3,65
wc fem	3,65
circ	1,20
circ	1,65
circ	1,65
circ	1,20

EXTERIOR

lat esquerda	5,36
fundos	8,08
lat direita	5,36
fachada	8,08

16	DIVISÓRIAS				
16.1	Divisória em Granito e=3cm (fornecimento e instalação)	Σ	11,64	M2	

Comprimento x Altura

	Comprimento		Altura		
Mictorio	0,40	x	1,50	=	0,60
Mictorio	0,40	x	1,50	=	0,60
Mictorio	0,40	x	1,50	=	0,60
Mictorio	0,40	x	1,50	=	0,60
BWC fem	1,30	x	2,10	=	2,73
BWC fem	1,30	x	2,10	=	2,73
BWC fem	1,30	x	2,10	=	2,73
BWC fem	2,90	x	2,10	=	6,09
				Σ	16,68

Descontos: Janelas e Portas

P2 (0,80x1,95)(porta elevada 0,15)	Largura		Altura		Quantidade	
	0,80	x	2,10	x	3,00	= 5,04

17	ESQUADRIAS
-----------	-------------------

17.1 Janelas

17.1.1	J1 - Basculante - 3 Folhas Basculantes - Alumínio e Vidro - 0,80x 0,60 (07 Unidades)	Σ	3,36	M2
--------	--	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

	Comprimento		Largura		Quantidade	
	0,60	x	0,80	x	7,00	= 3,36

17.2 Portas

17.2.2	P1 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,90x2,10 (02 Unidades)	Σ	3,78	M2
--------	---	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

	Comprimento		Largura		Quantidade	
	2,10	x	0,90	x	2,00	= 3,78

17.2.1	P2 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,80x1,95 (04 Unidades)	Σ	6,24	M2
--------	---	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

	Comprimento		Largura		Quantidade	
	1,95	x	0,80	x	4,00	= 6,24

17.2.3	P3 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,90x2,10 (01 Unidades)	Σ	1,89	M2
--------	---	---	------	----

	Comprimento		Largura		Quantidade	
	2,10	x	0,90	x	1,00	= 1,89

18	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS
-----------	--

18.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS

18.6

19 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

19.1

ao Quantitativo obtido em Planta do programa AutoCAD

19.11

20 PISO

20.1

ao Quantitativo obtido em Planta do programa AutoCAD

20.5

21 SINALIZAÇÃO VAGAS ACESSÍVEIS

21.1

ao Quantitativo obtido em Planta do programa AutoCAD

21.2

22 ALAMBRADO

22.1

Tela Galvanizada Revestida em Pintura

22.1 Eletrostática em Poliéster (Malha 5x20cm fio 5mm) Σ 977,13 M2

Largura x Comprimento

Altura		Comprimento	=	
1,90	x	154,60	=	293,74
1,90	x	9,94	=	18,89
1,90	x	114,45	=	217,46
1,90	x	108,26	=	205,69
1,90	x	102,25	=	194,27
1,90	x	24,78	=	47,08
			Σ	977,13

22.2 Mourão de Concreto, Altura=2,15m (fornecimento e instalação) Σ 36,00 UN

22.3 Pintura Acrílica dos Mourões de Concreto, duas demãos Σ 36,00 M2

Área x Quantidade

Área		Quantidade	=	
face lateral	0,27	x	36,00	= 9,72
face lateral	0,27	x	36,00	= 9,72
face fundos	0,19	x	36,00	= 6,84
face frontal	0,19	x	36,00	= 6,84
dobra face de baixo	0,03	x	36,00	= 1,08
dobre face de cima	0,04	x	36,00	= 1,44
ponta	0,01	x	36,00	= 0,36

23 ILUMINAÇÃO PISTA E CAMPO

23.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa LUMINE

23.10

QUADRO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Descrição					UN	Cód.
MOURÃO DE CONCRETO, ALTURA=2,15M (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)					UN	CED002
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	1,00	UN	35,16	SINAPI-I	4107	R\$ 35,16
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,31	H	23,49	SINAPI	88309	R\$ 7,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 5,40
					Σ	R\$ 47,84

Descrição					UN	Cód.
REGULARIZAÇÃO E APOLOAMENTO MANUAL					M2	CED003
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,30
					Σ	R\$ 8,30

Descrição					UN	Cód.
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X24CM (ESPESSURA 14CM), COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.					M2	CED012
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
Tijolo Cerâmico (Furação Horizontal, 9 Furos) 14x19x24 (20 tijolos/m2) (fornecimento até na obra)	20,00	UN	0,73	Mercado	MED111	R\$ 14,60
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0135	M3	338,46	SINAPI	87292	R\$ 4,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000	H	23,49	SINAPI	88309	R\$ 46,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,30
					Σ	R\$ 74,45

Descrição					UN	Cód.
CONCRETAGEM DE PISO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 5 À 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.					M3	CED100
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,15	M3	273,92	SINAPI-I	34493	R\$ 315,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,504	H	23,49	SINAPI	88309	R\$ 11,84
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,504	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,37
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,066	CHP	1,29	SINAPI	90586	R\$ 0,09
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,066	CHI	0,29	SINAPI	90587	R\$ 0,02
					Σ	R\$ 335,33

Descrição					UN	Cód.
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30x60CM (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					M2	CED111
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1,10	M2	28,71	SINAPI-I	536	R\$ 31,58
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	6,14	KG	0,40	SINAPI-I	1381	R\$ 2,46
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	0,22	KG	2,54	SINAPI-I	34357	R\$ 0,56
AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,97	H	23,40	SINAPI	88256	R\$ 22,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,48	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 7,97
					Σ	R\$ 65,27

Descrição					UN	Cód.
Eletroduto PEAD 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)					M	CEL006
Descrição	coef.	UNi.	valor UNi.	ref	cód	valor s/BDI
ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	1,00	M	3,31	SINAPI-I	39246	R\$ 3,31
FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	1,00	M	0,11	SINAPI-I	42015	R\$ 0,11
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	21,23	SINAPI	88246	R\$ 3,40
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,18	H	65,66	SINAPI	93358	R\$ 11,82
REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,17	H	39,81	SINAPI	96995	R\$ 6,77
					Σ	R\$ 25,41

Descrição					UN	Cód.
Caixa de Passagem 65x41x70 em alvenaria (PADRÃO CELESC) (fornecimento e instalação)					UN	CEL010
Descrição	coef.	UNi.	valor UNi.	ref	cód	valor s/BDI
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,51	KG	4,42	SINAPI-I	34	R\$ 6,68
ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,04	KG	12,00	SINAPI-I	337	R\$ 0,52
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,03	M3	66,16	SINAPI-I	370	R\$ 2,15
ARMADOR	0,17	H	20,52	SINAPI-I	378	R\$ 3,55
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1,95	KG	0,47	SINAPI-I	1106	R\$ 0,92
CARPINTEIRO DE FORMAS	0,32	H	25,55	SINAPI-I	1213	R\$ 8,18
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	0,03	UN	43,50	SINAPI-I	1350	R\$ 1,44
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	8,96	KG	0,49	SINAPI-I	1379	R\$ 4,39
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,06	L	5,38	SINAPI-I	2692	R\$ 0,34
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	0,02	L	3,53	SINAPI-I	4221	R\$ 0,05
GASOLINA COMUM	0,00	L	4,01	SINAPI-I	4222	R\$ -
TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM (1 X 4 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,22	M	1,62	SINAPI-I	4509	R\$ 0,36
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,01	M3	62,50	SINAPI-I	4718	R\$ 0,81
PEDREIRO	1,17	H	20,52	SINAPI-I	4750	R\$ 23,97
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,06	KG	10,78	SINAPI-I	5069	R\$ 0,69
SERVENTE DE OBRAS	1,80	H	13,78	SINAPI-I	6111	R\$ 24,79
AJUDANTE	0,49	H	13,78	SINAPI-I	6111	R\$ 6,79
BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	22,40	UN	0,37	SINAPI-I	7267	R\$ 8,29
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	0,00	UN	4415,75	SINAPI-I	10537	R\$ 0,01
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *35* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	0,00	UN	2140,00	SINAPI-I	11652	R\$ 0,01
						R\$ 93,94

Descrição					UN	Cód.
DisjUNtor Diferencial Residual (DR), 2 polos F-N, 25A (fornecimento e instalação)					UN	CEL013
Descrição	coef.	UNi.	valor UNi.	ref	cód	valor s/BDI
DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	1,00	UN	133,75	SINAPI-I	39445	R\$ 133,75
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	30,04	SINAPI	88264	R\$ 4,81
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	21,92	SINAPI	88247	R\$ 3,51
					Σ	R\$ 142,07

Descrição					UN	Cód.
Poste de conico continuo em aço galvanizado, flageado H=7,0M, diametro inferior 17cm					UN	CEL200
Descrição	coef.	UNi.	valor UNi.	ref	cód	valor s/BDI
POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM (fornecimento e transporte excluso instalação)	1,00	UN	930,00	mercado	mel113	R\$ 930,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	30,04	SINAPI	88264	R\$ 30,04
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	21,92	SINAPI	88247	R\$ 21,92
					Σ	R\$ 981,96

Descrição					UN	Cód.
Luminária de led 150w para iluminação publica, para instalação em poste metálico, a prova d'agua, modelo tipo pétala					UN	CEL201
Descrição	coef.	UNi.	valor UNi.	ref	cód	valor s/BDI
Luminária de led 150w para iluminação publica, para instalação em poste metálico, a prova d'agua, modelo tipo pétala. (retirado na loja)	1,00	UN	320,00	mercado	MEL114	R\$ 320,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	30,04	SINAPI	88264	R\$ 30,04
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	21,92	SINAPI	88247	R\$ 21,92
					Σ	R\$ 371,96

Descrição					UN	Cód.
CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE AÇO RETO OU CURVO 7 A 9M COM FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALACAO					UN	CEL202
Descrição	coef.	UNi.	valor UNi.	ref	cód	valor s/BDI
CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	4,00	UN	12,49	SINAPI-I	11975	R\$ 49,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	H	30,04	SINAPI	88264	R\$ 120,16
					Σ	R\$ 170,12

Descrição					UN	Cód.
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN	CHD007
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,01	UN	53,29	SINAPI-I	122	R\$ 0,37
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	UN	0,59	SINAPI-I	829	R\$ 0,59
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,01	UN	46,28	SINAPI-I	20083	R\$ 0,37
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,03	UN	1,75	SINAPI-I	38383	R\$ 0,05
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	H	17,21	SINAPI	88248	R\$ 1,55
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	H	23,34	SINAPI	88267	R\$ 2,10
					Σ	R\$ 5,03

Descrição					UN	Cód.
JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN	CHD013
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,01	UN	53,29	SINAPI-I	122	R\$ 0,37
JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	UN	2,57	SINAPI-I	3538	R\$ 2,57
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,01	UN	46,28	SINAPI-I	20083	R\$ 0,37
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,03	UN	1,75	SINAPI-I	38383	R\$ 0,05
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	H	17,21	SINAPI	88248	R\$ 1,55
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	H	23,34	SINAPI	88267	R\$ 2,10
					Σ	R\$ 7,01

Descrição					UN	Cód.
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E					UN	CHD018
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	1,00	UN	1,32	SINAPI-I	296	R\$ 1,32
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	1,00	UN	1,86	SINAPI-I	297	R\$ 1,86
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	0,092	UN	19,51	SINAPI-I	20078	R\$ 1,79
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	UN	7,30	SINAPI-I	3661	R\$ 7,30
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	H	17,21	SINAPI	88248	R\$ 3,18
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	H	23,34	SINAPI	88267	R\$ 4,32
					Σ	R\$ 19,77

Descrição					UN	Cód.
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E					UN	CHD019
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	1,00	UN	1,32	SINAPI-I	296	R\$ 1,32
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	1,00	UN	2,34	SINAPI-I	301	R\$ 2,34
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	0,092	UN	19,51	SINAPI-I	20078	R\$ 1,79
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	UN	9,11	SINAPI-I	3659	R\$ 9,11
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	H	17,21	SINAPI	88248	R\$ 3,18
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	H	23,34	SINAPI	88267	R\$ 4,32
					Σ	R\$ 22,06

Descrição					UN	Cód.
TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E					UN	CHD020
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	1,00	UN	1,32	SINAPI-I	296	R\$ 1,32
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	1,00	UN	1,86	SINAPI-I	297	R\$ 1,86
TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	UN	7,79	SINAPI-I	11657	R\$ 7,79
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	0,092	UN	19,51	SINAPI-I	20078	R\$ 1,79
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	UN	17,21	SINAPI	88248	R\$ 17,21
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	H	23,34	SINAPI	88267	R\$ 4,32
					Σ	R\$ 34,29

Descrição					UN	Cód.
CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2019					UN	CHD200
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	1,00	UN	160,65	SINAPI-I	34637	R\$ 160,65
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	17,21	SINAPI	88248	R\$ 4,30
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	23,34	SINAPI	88267	R\$ 3,73
					Σ	R\$ 168,68

Descrição					UN	Cód.
DUCHA HIGIÊNICA METÁLICA DE PAREDE ARTICULÁVEL (fornecimento e instalação)					UN	CAC001
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	1,00	UNid.	196,37	SINAPI-I	38189	R\$ 196,37
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,01	M	10,88	SINAPI-I	3148	R\$ 0,11
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,45	H	30,04	SINAPI	88264	R\$ 13,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 4,98
					Σ	R\$ 214,98

Descrição					UN	Cód.
ALARME DE EMERGÊNCIA AUDIOVISUAL (fornecimento e instalação)					UN	CAC002
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
ALARME DE EMERGÊNCIA AUDIOVISUAL	1,00	UN	450,00	Mercado	MAC004	R\$ 450,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	H	30,04	SINAPI	88264	R\$ 9,91
					Σ	R\$ 459,91

Descrição					UN	Cód.
BARRA DE APOIO ANGULAR, 60 CM, EM AÇO INOX POLIDO (fornecimento e instalação)					UN	CAC003
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
BARRA DE APOIO ANGULAR, 60 CM, EM AÇO INOX POLIDO	1,00	UN	187,43	SINAPI-I	36206	R\$ 187,43
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	UN	0,41	SINAPI-I	7583	R\$ 3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,30
					Σ	R\$ 199,01

Descrição					UN	Cód.
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60CM OU MENOR (fornecimento e instalação)					UN	CAC004
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60CM	1,00	UN	93,89	SINAPI-I	36218	R\$ 93,89
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	UN	0,41	SINAPI-I	7583	R\$ 3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,30
					Σ	R\$ 105,47

Descrição					UN	Cód.
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70CM (fornecimento e instalação)					UN	CAC005
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70CM	1,00	UN	107,66	SINAPI-I	36220	R\$ 107,66
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	UN	0,41	SINAPI-I	7583	R\$ 3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,30
					Σ	R\$ 119,24

Descrição					UN	Cód.
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80CM (fornecimento e instalação)					UN	CAC006
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80CM	1,00	UN	116,45	SINAPI-I	36080	R\$ 116,45
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	UN	0,41	SINAPI-I	7583	R\$ 3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 8,30
					Σ	R\$ 128,03

Descrição					UN	Cód.
TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (fornecimento e instalação)					UN	CAC007
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 4,15
TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	1,00	UN	61,42	SINAPI-I	37401	R\$ 61,42
					Σ	R\$ 65,57

Descrição					UN	Cód.
PAPELEIRA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO PARA ROLO DE 300M (fornecimento e instalação)					UN	CAC008
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 4,15
PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	1,00	UN	61,42	SINAPI-I	37400	R\$ 61,42
					Σ	R\$ 65,57

Descrição					UN	Cód.
GANCHO PARA PENDURAR UTENSÍLIOS (fornecimento e instalação)					UN	CAC009
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	1,00	UN	20,66	SINAPI-I	37399	R\$ 20,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 5,48
					Σ	R\$ 26,14

Descrição					UN	Cód.
PORTA OBJETOS (fornecimento e instalação)					UN	CAC010
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
Porta objetos (pratleira em mdf com 2 mão francesa)	1,00	UN	27,50	Mercado	MAC001	R\$ 27,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 5,48
					Σ	R\$ 32,98

Descrição					UN	Cód.
LIXEIRA BASCULANTE DE PVC 12 LITROS (fornecimento e instalação)					UN	CAC011
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 2,66
LIXEIRA BASCULANTE DE PVC 12 LITROS	1,00	H	32,00	Mercado	MED099	R\$ 32,00
					Σ	R\$ 34,66

Descrição					UN	Cód.
PLACA TÁTIL BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO DE AMBIENTES (fornecimento e instalação)					UN	CAC012
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
Placa tátil brailer para sinalização de ambientes, com fita dupla face	1,00	UN	45,38	SINAPI-I	10851	R\$ 45,38
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 2,66
					Σ	R\$ 48,04

Descrição					UN	Cód.
PLACA DE PROTEÇÃO DE IMPACTO NAS PORTAS (fornecimento e instalação)					M2	CAC013
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	1,00	M2	53,44	SINAPI-I	39630	R\$ 53,44
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 5,48
PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	4,00	UN	0,13	SINAPI-I	4356	R\$ 0,52
					Σ	R\$ 59,44

Descrição					UN	Cód.
JANELA DE ALUMÍNIO BASCULANTE					M2	CES001
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO, 100 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	1,25	M2	249,20	SINAPI-I	34378	R\$ 311,50
PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	24,40	UN	0,09	SINAPI-I	4377	R\$ 2,20
SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	1,25	UN	9,80	SINAPI-I	39961	R\$ 12,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,71	H	23,49	SINAPI	88309	R\$ 40,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,85	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 14,16
					Σ	R\$ 380,18

Descrição					UN	Cód.
PLACA DA VAGA ACESSÍVEL					UN	COM003
Descrição	Coefi.	UNi.	Valor UNi.	Fonte	Cód.	Valor
Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	4,00	u n	0,24	SINAPI-I	13246	R\$ 0,96
Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,40	M2	693,00	SINAPI-I	34723	R\$ 277,20
Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,35	M	8,31	SINAPI-I	565	R\$ 2,91
Servente, com engargos complementares	1,50	H	16,60	SINAPI	88316	R\$ 24,90
Serralheiro, com engargos complementares	0,50	H	23,36	SINAPI	88315	R\$ 11,68
Poste de aço h=3,50m d=65mm	3,50	M	48,15	SINAPI-I	7701	R\$ 168,53
Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,05	M3	289,72	SINAPI	94963	R\$ 14,49
					Σ	R\$ 500,67

QUADRO DAS COTAÇÕES DE MERCADO

Abaixo segue uma lista com Valores, Nomes de Fabricantes.

Os valores referem-se ao produto posto no local da obra. Junto ao Nome de cada Fabricante há o contato deles e o CNPJ.

Código utilizado	Descrição	Uni.	Data da Pesquisa	Empresas	Valor orçado s/ BDI	Valor orçado da Mediana s/ BDI
MAC001	Porta objetos (pratadeira em mdf com 2 mão francesa) (retirado na loja)	UN.	07/10/2019	Nardelli Mat. Cons. CNPJ: 75.862.961/0002-95 Fone: (47) 3525-6700 Contato: Vilando Vieira	R\$ 25,50	R\$ 27,50
			07/10/2019	Tonet Materiais de Construção - CNPJ: 80.653.918/0003-30 Fone: (47) 3531-7400 Contato: Genesio Hasse	R\$ 27,50	
			07/10/2019	Luxpoli Tintas CNPJ: 83.482.034/0001-97 Fone: (47) 3521-0018 Contato: Silvio Schutz	R\$ 28,50	
MAC004	Alarme de Emergência Audiovisual (retirado na loja)	UN.	07/10/2019	Nardelli Mat. Cons. CNPJ: 75.862.961/0002-95 Fone: (47) 3525-6700 Contato: Vilando Vieira	R\$ 435,00	R\$ 450,00
			07/10/2019	Elétrica Bom Pastor CNPJ: 03.009.360/0001-18 Fone: (47) 3521-4249 Contato: Diogo	R\$ 460,00	
			07/10/2019	Tonet Materiais de Construção - CNPJ: 80.653.918/0003-30 Fone: (47) 3531-7400 Contato: Genesio Hasse	R\$ 450,00	
MED099	Lixeira basculante de pvc 12 litros (retirado na loja)	UN.	07/10/2019	Nardelli Mat. Cons. CNPJ: 75.862.961/0002-95 Fone: (47) 3525-6700 Contato: Vilando Vieira	R\$ 32,00	R\$ 32,00
			07/10/2019	Tonet Materiais de Construção - CNPJ: 80.653.918/0003-30 Fone: (47) 3531-7400 Contato: Genesio Hasse	R\$ 35,00	
			07/10/2019	Luxpoli Tintas CNPJ: 83.482.034/0001-97 Fone: (47) 3521-0018 Contato: Silvio Schutz	R\$ 29,50	
MED111	Tijolo Cerâmico (Furação Horizontal, 9 Furos) 14x19x24 (20 tijolos/m2) (fornecimento até na obra)	UN	10/10/2019	Cerâmica Constrular CNPJ: 76.323.500/0001-26 Fone: (47) 3545-1249 Contato: Kleber Coelho	R\$ 0,73	R\$ 0,75
			10/10/2019	Cerâmica Lorenzetti CNPJ: 75.364.455/0001-95 Fone: (47) 3545-0049 Contato: Marcelo Tamanini	R\$ 0,77	
			10/10/2019	Cerâmica Oliveira CNPJ: 02.082.517/0001-00 Fone: (47) 3545-1421 Contato: Mario de Oliveira	R\$ 0,75	
MED150	Tela Galvanizada Revestida em Pintura Eletrostática em Poliéster (Malha 5x20cm fio 5mm) (fornecimento transporte e instalação)	M2	10/10/2019	Cattoni CNPJ: 04.265.556/000-60 Tel.: (47) 3542-0108 Contato: Mario Werner	R\$ 24,24	R\$ 25,55
			04/07/2019	NFTM Com. de Mat. De Cons. CNPJ 26.688.305/0001-21 Tel.: (47) 3542-0187 Contato: Thayne Nardelli	R\$ 25,55	
			04/07/2019	Barbara Caroline Becker EPP CNPJ: 06.925.542/0001-51 Tel.: (47) 3542-0090 Contato: Barbara C. Becker	R\$ 26,18	

MEL113	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM (fornecimento e transporte excluso instalação)	UN	12/10/2019	Nardelli Mat. Cons. CNPJ: 75.862.961/0002-95 Fone: (47) 3525-6700 Contato: Vilando Vieira	890,00	R\$ 930,00
			12/10/2019	Elétrica Bom Pastor CNPJ: 03.009.360/0001-18 Fone: (47) 3521-4249 Contato: Diogo	980,00	
			12/10/2019	Comercial Versátil Ltda CNPJ: 85.776.441.0001-32 Fone: (47) 3521-0294 Contato: Sandro S. Gonçalves	930,00	
MEL114	Luminária de led 150w para iluminação publica, para instalação em poste metálico, a prova d'agua, modelo tipo pétala. (retirado na loja)	UN	12/10/2019	Nardelli Mat. Cons. CNPJ: 75.862.961/0002-95 Fone: (47) 3525-6700 Contato: Vilando Vieira	320,00	R\$ 320,00
			12/10/2019	Elétrica Bom Pastor CNPJ: 03.009.360/0001-18 Fone: (47) 3521-4249 Contato: Diogo	295,00	
			12/10/2019	Comercial Versátil Ltda CNPJ: 85.776.441.0001-32 Fone: (47) 3521-0294 Contato: Sandro S. Gonçalves	325,00	