

Obra: REFORMA CENTRO CIRÚRGICO E CENTRO DE MATERIAL ESTERILIZADO

Reforma Total - CC e CME / Reforma Parcial - Endoscopia

SINAPI DATA BASE - JANEIRO DE 2019 - DESONERADO

Área: 434,95 m²

BDI da obra: 22,65%

ENCARGOS SOCIAIS: 83,74% (HORA) % 47,06 (MÊS)

ART: 9998911

22,65%

			R\$ Unitário			R\$ Total			SINAPI	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Material	Mão de Obra	Total	Material	Mão de Obra	Total		
1.SERVIÇOS PRELIMINARES										
.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	3,00	M2	R\$ 295,45	R\$ 39,34	R\$ 334,79	R\$ 1.087,12	R\$ 144,74	R\$ 1.231,86	74209/1
.2	ANDAIME MULTIDIRECIONAL PARA ACESSO EXTERNO A OBRA	1.080,00	M2X MÊS	R\$ 5,59	R\$ 0,74	R\$ 6,33	R\$ 7.399,63	R\$ 985,22	R\$ 8.384,84	
.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL	540,00	M3	R\$ 5,43	R\$ 0,72	R\$ 6,15	R\$ 3.594,60	R\$ 478,60	R\$ 4.073,21	74209/1
Total de SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 12.081,35	R\$ 1.608,56	R\$ 13.689,91		
2. DEMOLIÇÕES										
.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	3,47	M3	R\$ 13,19	R\$ 27,53	R\$ 40,72	R\$ 56,12	R\$ 117,19	R\$ 173,30	97622
.2	DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS DE PAREDE	50,31	M2	R\$ 4,97	R\$ 11,07	R\$ 16,04	R\$ 306,72	R\$ 683,03	R\$ 989,75	97633
.3	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	75,35	M2	R\$ 0,96	R\$ 2,51	R\$ 3,47	R\$ 89,09	R\$ 231,60	R\$ 320,69	97641
.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	48,93	M2	R\$ 1,91	R\$ 4,58	R\$ 6,49	R\$ 114,47	R\$ 275,01	R\$ 389,48	97644
.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	2,80	M2	R\$ 6,36	R\$ 12,50	R\$ 18,86	R\$ 21,83	R\$ 42,94	R\$ 64,77	97645
.6	RECOLOCACAO DE JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	2,80	UN	R\$ 22,83	R\$ 48,46	R\$ 71,29	R\$ 78,42	R\$ 166,41	R\$ 244,82	72144
.7	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	39,00	M3	R\$ 3,85	R\$ 1,94	R\$ 5,79	R\$ 184,15	R\$ 92,81	R\$ 276,96	72900
.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	7,80	M3	R\$ 4,53	R\$ 15,45	R\$ 19,98	R\$ 43,35	R\$ 147,79	R\$ 191,14	72897
Total de DEMOLIÇÕES						R\$ 894,14	R\$ 1.756,77	R\$ 2.650,91		
3. ESTRUTURA										
.1	PERFIL METÁLICO TIPO "W" ALMA DE 310 MM	3,50	M	R\$ 1.236,33	R\$ -	R\$ 1.236,33	R\$ 5.307,26	R\$ -	R\$ 5.307,26	87453
.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	0,38	M3	R\$ 292,53	R\$ 51,54	R\$ 344,07	R\$ 134,54	R\$ 23,71	R\$ 158,25	94965
.3	ARMAÇÃO DE ESTACAS E VIGAS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	26,11	KG	R\$ 5,59	R\$ 0,76	R\$ 6,35	R\$ 179,17	R\$ 24,18	R\$ 203,35	92763

.4	ARMAÇÃO DE ESTACAS E VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	17,64	KG	R\$ 6,35	R\$ 3,31	R\$ 9,66	R\$ 137,42	R\$ 71,58	R\$ 209,00	92759
Total de ALVENARIAS							R\$ 5.758,39	R\$ 119,47	R\$ 5.877,86	
4. ALVENARIAS										
.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	55,94	M2	R\$ 34,90	R\$ 12,15	R\$ 47,05	R\$ 2.394,30	R\$ 833,82	R\$ 3.228,12	87453
.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	7,40	M	R\$ 30,86	R\$ 10,57	R\$ 41,43	R\$ 280,10	R\$ 95,92	R\$ 376,02	93188
.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS.	32,60	M2	R\$ 88,46	R\$ 67,96	R\$ 156,42	R\$ 3.536,80	R\$ 2.717,49	R\$ 6.254,28	96367
Total de ALVENARIAS							R\$ 6.211,19	R\$ 3.647,23	R\$ 9.858,42	
5. REVESTIMENTOS										
.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	50,31	M2	R\$ 82,92	R\$ 13,78	R\$ 96,70	R\$ 5.116,61	R\$ 850,28	R\$ 5.966,89	87261
	MASSA ÚNICA INTERNA PARA REGULARIZAÇÃO DE PAREDES ONDE HOUVE REMOÇÃO DE AZULEJOS	50,31	M2	R\$ 20,04	R\$ 3,33	R\$ 23,37	R\$ 1.236,56	R\$ 205,49	R\$ 1.442,05	87561
.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	50,31	M2	R\$ 3,60	R\$ 1,23	R\$ 4,83	R\$ 222,01	R\$ 76,03	R\$ 298,04	87894
.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	50,31	M2	R\$ 16,39	R\$ 12,59	R\$ 28,98	R\$ 1.011,24	R\$ 776,98	R\$ 1.788,22	87527
Total de REVESTIMENTOS							R\$ 7.586,41	R\$ 1.908,78	R\$ 9.495,20	
6. PISO										
.1	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA.	370,00	M2	R\$ 102,68	R\$ 17,06	R\$ 119,74	R\$ 46.595,36	R\$ 7.743,25	R\$ 54.338,61	98673
.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M².	20,76	M2	R\$ 82,92	R\$ 13,78	R\$ 96,70	R\$ 2.111,33	R\$ 350,86	R\$ 2.462,19	87261
.3	PISO VINÍLICO CONDUTIVO EM MANTAS 2X23M	14,40	M2	R\$ 203,10	R\$ 17,66	R\$ 220,76	R\$ 3.587,06	R\$ 311,92	R\$ 3.898,97	PESQUISA

	Total de PISO						R\$ 52.293,74	R\$ 8.406,03	R\$ 60.699,77	
7. FORRO										
.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	365,78	M2	R\$ 23,63	R\$ 11,38	R\$ 35,00	R\$ 10.598,86	R\$ 5.103,16	R\$ 15.702,02	96113
	Total de FORRO						R\$ 10.598,86	R\$ 5.103,16	R\$ 15.702,02	
8. PINTURA										
.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	1.047,72	M2	R\$ 8,73	R\$ 3,25	R\$ 11,98	R\$ 11.211,92	R\$ 4.182,72	R\$ 15.394,64	95305
.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	1.047,72	M2	R\$ 8,27	R\$ 3,24	R\$ 11,51	R\$ 10.627,10	R\$ 4.163,58	R\$ 14.790,68	88489
.3	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.	365,78	M2	R\$ 9,23	R\$ 4,49	R\$ 13,72	R\$ 4.142,44	R\$ 2.012,75	R\$ 6.155,19	95306
.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	365,78	M2	R\$ 8,67	R\$ 4,21	R\$ 12,88	R\$ 3.888,83	R\$ 1.889,52	R\$ 5.778,34	88488
	Total de PINTURA						R\$ 29.870,29	R\$ 12.248,57	R\$ 42.118,86	
9. ESQUADRIAS										
.1	PORTA DE GIRO EM PVC, 1 FOLHA, COR BRANCA, DE DIMENSÕES 0,80x2,10 M	16,00	UN	R\$ 1.792,23	R\$ 129,96	R\$ 1.922,19	R\$ 28.675,68	R\$ 2.079,36	R\$ 30.755,04	PESQUISA
.2	PORTA DE GIRO EM PVC, 1 FOLHA, COR BRANCA, DE DIMENSÕES 0,90x2,10 M	5,00	UN	R\$ 1.857,02	R\$ 129,96	R\$ 1.986,98	R\$ 9.285,10	R\$ 649,80	R\$ 9.934,90	PESQUISA
.3	PORTA DE GIRO EM PVC, 2 FOLHAS, COR BRANCA, DE DIMENSÕES 1,10x2,10 M	2,00	UN	R\$ 2.842,36	R\$ 129,96	R\$ 2.972,32	R\$ 5.684,72	R\$ 259,92	R\$ 5.944,64	PESQUISA
.4	PORTA DE GIRO EM PVC, 2 FOLHAS, COR BRANCA, DE DIMENSÕES 1,20x2,10 M	1,00	UN	R\$ 2.897,70	R\$ 155,95	R\$ 3.053,65	R\$ 2.897,70	R\$ 155,95	R\$ 3.053,65	PESQUISA
.5	PORTA DE PVC VAI E VEM COM VISOR VIDRO FIXO, DIMENSÕES 1,60x2,10 M	1,00	UN	R\$ 3.863,60	R\$ 155,95	R\$ 4.019,55	R\$ 3.863,60	R\$ 155,95	R\$ 4.019,55	PESQUISA
.6	PORTA DE PVC VAI E VEM COM VISOR VIDRO FIXO, DIMENSÕES 1,80x2,10 M	2,00	UN	R\$ 4.346,55	R\$ 187,14	R\$ 4.533,69	R\$ 8.693,10	R\$ 374,28	R\$ 9.067,38	PESQUISA
.7	PORTA DE MADEIRA VAI E VEM COM VISOR VIDRO FIXO, DIMENSÕES 1,60x2,10 M	2,00	UN	R\$ 1.520,98	R\$ 155,95	R\$ 1.676,93	R\$ 3.041,96	R\$ 311,90	R\$ 3.353,86	PESQUISA
.8	GUICHÊ DUPLO 0,85x0,50	1,28	M2	R\$ 491,24	R\$ 27,49	R\$ 518,73	R\$ 768,19	R\$ 42,99	R\$ 811,18	85010
.9	GUICHÊ SIMPLES 0,85x0,50	0,85	M2	R\$ 491,24	R\$ 27,49	R\$ 518,73	R\$ 512,13	R\$ 28,66	R\$ 540,79	85010
.10	REMOÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO PARA JANELAS.	44,50	M2	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 2,00	R\$ 44,50	R\$ 44,50	R\$ 89,00	97645
	Total de ESQUADRIAS						R\$ 63.466,68	R\$ 4.103,31	R\$ 67.569,99	
10. VIDROS										
.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM, PARA PORTA DAS SALAS DE CIRURGIA, PORTA DA SALA DE RECUPERAÇÃO, PORTAS DA ÁREA DE TRANSFERÊNCIA, JANELA DA DESINFECÇÃO QUÍMICA E GUICHÊS.	7,10	M2	R\$ 39,34	R\$ 77,40	R\$ 116,74	R\$ 342,59	R\$ 674,00	R\$ 1.016,59	72117

.2	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	44,50	M2	R\$ 142,18	R\$ 11,61	R\$ 153,79	R\$ 7.760,02	R\$ 633,73	R\$ 8.393,74	72119
Total de VIDROS							R\$ 8.102,61	R\$ 1.307,73	R\$ 9.410,33	
11. ACESSÓRIOS										
.1	BATE MACAS EM MDF MELAMÍNICO, ALTURA DE 20 CM	25,00	M	R\$ 11,50	R\$ 25,87	R\$ 37,37	R\$ 287,50	R\$ 646,75	R\$ 934,25	PESQUIS A
.2	BATE MACAS EM PDF MELAMÍNICO, TIPO CORRIMAO (COM FACE SUPERIOR ARREDONDADA), ALTURA DE 20 CM E AFASTAMENTO DE 4 CM DA PAREDE.	7,30	M	R\$ 11,50	R\$ 36,80	R\$ 48,30	R\$ 83,95	R\$ 268,64	R\$ 352,59	PESQUIS A
Total de ACESSÓRIOS							R\$ 371,45	R\$ 915,39	R\$ 1.286,84	
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
.1	ELETROCALHA PERFURADA, ZINCADA 200X100MM	80,00	M	R\$ 73,75	R\$ 34,32	R\$ 108,07	R\$ 5.899,76	R\$ 2.745,79	R\$ 8.645,55	PLEO
.2	CURVA ELETROCALHA PERF. HORIZONTAL 90 -200X100MM	3,00	UN	R\$ 66,71	R\$ 17,16	R\$ 83,87	R\$ 200,14	R\$ 51,48	R\$ 251,62	PLEO
.3	TE ELETROCALHA PERF. HORIZONTAL 200X100MM	7,00	UN	R\$ 54,69	R\$ 21,45	R\$ 76,14	R\$ 382,84	R\$ 150,14	R\$ 532,99	PLEO
.4	TE ELETROCALHA PERF. HORIZONTAL 200X200MM	5,00	UN	R\$ 97,74	R\$ 21,45	R\$ 119,19	R\$ 488,69	R\$ 107,25	R\$ 595,93	PLEO
.5	CURVA ELETROCALHA PERF. VERTICAL 90 -200X100MM	3,00	UN	R\$ 40,18	R\$ 17,16	R\$ 57,34	R\$ 120,54	R\$ 51,48	R\$ 172,02	PLEO
.6	JUNÇÃO ELETROCALHA PERFURADA	10,00	UN	R\$ 8,28	R\$ 8,59	R\$ 16,87	R\$ 82,81	R\$ 85,86	R\$ 168,67	PLEO
.7	ELETROCALHA PERFURADA, ZINCADA 100X100MM	40,00	M	R\$ 58,52	R\$ 34,32	R\$ 92,84	R\$ 2.340,75	R\$ 1.372,90	R\$ 3.713,65	PLEO
.8	BUCHA E ARRUELA DE ZAMAK	75,00	UN	R\$ 1,17	R\$ 1,11	R\$ 2,28	R\$ 87,57	R\$ 83,16	R\$ 170,73	PLEO
.9	CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	3.052,00	M	R\$ 2,11	R\$ 1,78	R\$ 3,89	R\$ 6.438,44	R\$ 5.420,27	R\$ 11.858,70	PLEO
.10	CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)	1.576,00	M	R\$ 2,97	R\$ 2,70	R\$ 5,67	R\$ 4.685,50	R\$ 4.252,52	R\$ 8.938,03	PLEO
.11	CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 (8AWG)	694,00	M	R\$ 4,95	R\$ 3,59	R\$ 8,54	R\$ 3.432,00	R\$ 2.492,29	R\$ 5.924,29	PLEO
.12	CABO ISOLADO 95MM2 - 1000V (4/0AWG)	280,00	M	R\$ 77,75	R\$ 23,23	R\$ 100,99	R\$ 21.770,08	R\$ 6.505,75	R\$ 28.275,83	PLEO
.13	CABO ISOLADO 25MM2 - 1000V (2AWG)	100,00	M	R\$ 18,01	R\$ 8,93	R\$ 26,94	R\$ 1.801,48	R\$ 892,89	R\$ 2.694,38	PLEO
.14	CABO ISOLADO 16MM2 - 1000V (4AWG)	20,00	M	R\$ 12,32	R\$ 7,15	R\$ 19,48	R\$ 246,48	R\$ 143,06	R\$ 389,54	PLEO
.15	CABO ISOLADO 35MM2 (1/0AWG)	25,00	M	R\$ 22,66	R\$ 12,52	R\$ 35,18	R\$ 566,40	R\$ 313,00	R\$ 879,40	PLEO
.16	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	55,00	UN	R\$ 64,76	R\$ 28,60	R\$ 93,36	R\$ 3.561,76	R\$ 1.573,11	R\$ 5.134,86	PLEO
.17	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	20,00	UN	R\$ 64,76	R\$ 28,60	R\$ 93,36	R\$ 1.295,18	R\$ 572,04	R\$ 1.867,22	PLEO
.18	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	5,00	UN	R\$ 64,76	R\$ 28,60	R\$ 93,36	R\$ 323,80	R\$ 143,01	R\$ 466,81	PLEO
.19	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	2,00	UN	R\$ 64,76	R\$ 28,60	R\$ 93,36	R\$ 129,52	R\$ 57,20	R\$ 186,72	PLEO
.20	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A - TIPO EHB	1,00	UN	R\$ 288,23	R\$ 28,60	R\$ 316,83	R\$ 288,23	R\$ 28,60	R\$ 316,83	PLEO
.21	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A - TIPO CA	1,00	UN	R\$ 274,74	R\$ 28,60	R\$ 303,34	R\$ 274,74	R\$ 28,60	R\$ 303,34	PLEO
.22	DPS	6,00	UN	R\$ 53,72	R\$ 17,90	R\$ 71,62	R\$ 322,32	R\$ 107,38	R\$ 429,71	PLEO
.23	CENTRO DISTRIBUICAO CHAPA 18-ATE 20 DISJUNTORES	2,00	UN	R\$ 252,49	R\$ 71,51	R\$ 324,00	R\$ 504,98	R\$ 143,02	R\$ 648,00	PLEO
.24	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/80 ELEM.C/BAR.(EMBUTIR)	1,00	UN	R\$ 1.655,78	R\$ 64,36	R\$ 1.720,13	R\$ 1.655,78	R\$ 64,36	R\$ 1.720,13	PLEO
.25	ELETRODUTO CORRUGADO 1 1/4"	300,00	M	R\$ 3,77	R\$ 4,30	R\$ 8,07	R\$ 1.130,34	R\$ 1.289,30	R\$ 2.419,64	PLEO
.26	ELETRODUTO CORRUGADO 2"	500,00	M	R\$ 10,36	R\$ 4,30	R\$ 14,66	R\$ 5.180,74	R\$ 2.148,83	R\$ 7.329,56	PLEO
.27	CAIXA CONDULETE 20MM C/INTERRUPTOR SIMPLES	30,00	UN	R\$ 16,92	R\$ 17,90	R\$ 34,81	R\$ 507,48	R\$ 536,91	R\$ 1.044,39	PLEO
.28	CAIXA CONDULETE PVC C/DOIS INTERRUPTOR SIMPLES	11,00	UN	R\$ 28,59	R\$ 30,03	R\$ 58,63	R\$ 314,51	R\$ 330,38	R\$ 644,89	PLEO
.29	INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	7,00	UN	R\$ 26,40	R\$ 17,90	R\$ 44,30	R\$ 184,83	R\$ 125,28	R\$ 310,11	PLEO
.30	LUMINARIA BLINDADA 2X100W COMPLETA BLOCOS E LIMPEZA	21,00	UN	R\$ 367,99	R\$ 53,65	R\$ 421,64	R\$ 7.727,77	R\$ 1.126,69	R\$ 8.854,47	PLEO
.31	LUMINARIA LED EMBUTIR 2X100W - COMPLETA	116,00	UN	R\$ 116,40	R\$ 53,65	R\$ 170,05	R\$ 13.502,37	R\$ 6.223,63	R\$ 19.726,01	PLEO

.32	LUVA PVC ROSCAVEL 2"	8,00	UN	R\$ 1,55	R\$ 8,59	R\$ 10,14	R\$ 12,40	R\$ 68,68	R\$ 81,09	PLEO
.33	CAIXA CONDULETE 20MM C/TOMADA 3P	72,00	UN	R\$ 18,24	R\$ 17,90	R\$ 36,14	R\$ 1.313,32	R\$ 1.288,59	R\$ 2.601,91	PLEO
.34	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO-COM ENCHIMENTO	350,00	M	R\$ 1,09	R\$ 12,64	R\$ 13,73	R\$ 381,20	R\$ 4.423,25	R\$ 4.804,45	PLEO

Total de INSTALAÇÕES ELETRICAS							R\$ 87.154,75	R\$ 44.946,70	R\$ 132.101,45	
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------------	----------------------	-----------------------	--

13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

.1	BACIA SANITARIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO	6,00	UN	R\$ 573,56	R\$ 127,07	R\$ 700,63	R\$ 3.441,36	R\$ 762,39	R\$ 4.203,76	PLEO
.2	PONTO HIDRAULICO BACIA SANITARIA COM TUBO CROMADO	6,00	PT	R\$ 335,01	R\$ 127,07	R\$ 462,08	R\$ 2.010,07	R\$ 762,39	R\$ 2.772,46	PLEO
.3	LAVATORIO DE LOUCA COM COLUNA	8,00	UN	R\$ 921,83	R\$ 95,30	R\$ 1.017,13	R\$ 7.374,62	R\$ 762,43	R\$ 8.137,05	PLEO
.4	PONTO HIDRAULICO LAVATORIO COM COLUNA	8,00	PT	R\$ 921,83	R\$ 95,30	R\$ 1.017,13	R\$ 7.374,62	R\$ 762,43	R\$ 8.137,05	PLEO
.5	TANQUE ACO INOX COM METAIS	1,00	UN	R\$ 798,45	R\$ 101,65	R\$ 900,10	R\$ 798,45	R\$ 101,65	R\$ 900,10	PLEO
.6	CHUVEIRO METALICO SIMPLES	3,00	UN	R\$ 230,49	R\$ 38,12	R\$ 268,61	R\$ 691,48	R\$ 114,36	R\$ 805,84	PLEO
.7	PONTO HIDRAULICO CHUVEIRO COM TUBO GALVANIZADO	3,00	PT	R\$ 454,28	R\$ 127,07	R\$ 581,34	R\$ 1.362,83	R\$ 381,20	R\$ 1.744,02	PLEO
.8	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	64,00	M	R\$ 7,70	R\$ 6,36	R\$ 14,06	R\$ 492,95	R\$ 406,92	R\$ 899,88	PLEO
.9	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	36,00	M	R\$ 3,73	R\$ 4,76	R\$ 8,49	R\$ 134,23	R\$ 171,32	R\$ 305,55	PLEO
.10	TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO PRIMARIO	24,00	M	R\$ 7,66	R\$ 9,52	R\$ 17,18	R\$ 183,92	R\$ 228,42	R\$ 412,34	PLEO
.11	TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO PRIMARIO	36,00	M	R\$ 9,87	R\$ 12,71	R\$ 22,58	R\$ 355,35	R\$ 457,44	R\$ 812,79	PLEO
.12	TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	60,00	M	R\$ 12,10	R\$ 15,90	R\$ 27,99	R\$ 725,89	R\$ 953,73	R\$ 1.679,62	PLEO
.13	CAIXA SIFONADA C/TAMPA CEGA Q 150X150X50 SAIDA 50MM	8,00	UN	R\$ 23,61	R\$ 15,90	R\$ 39,50	R\$ 188,86	R\$ 127,16	R\$ 316,02	PLEO
.14	CAIXA SIFONADA C/TAMPA CEGA Q 150X185X75 SAIDA 75MM	3,00	UN	R\$ 29,38	R\$ 12,71	R\$ 42,08	R\$ 88,13	R\$ 38,12	R\$ 126,25	PLEO
.15	CURVA 90 PVC RIGIDO 50MM ESG.PRIM.	12,00	UN	R\$ 9,30	R\$ 9,52	R\$ 18,82	R\$ 111,62	R\$ 114,21	R\$ 225,83	PLEO
.16	CURVA 90 PVC RIGIDO 75MM ESG.PRIM.	11,00	UN	R\$ 16,51	R\$ 12,71	R\$ 29,22	R\$ 181,65	R\$ 139,77	R\$ 321,42	PLEO
.17	CURVA 90 PVC RIGIDO 100MM ESG.PRIM.	12,00	UN	R\$ 17,91	R\$ 15,90	R\$ 33,80	R\$ 214,88	R\$ 190,75	R\$ 405,63	PLEO
.18	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	8,00	UN	R\$ 5,60	R\$ 9,52	R\$ 15,12	R\$ 44,82	R\$ 76,14	R\$ 120,96	PLEO
.19	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75MM	13,00	UN	R\$ 59,16	R\$ 12,71	R\$ 71,86	R\$ 769,04	R\$ 165,19	R\$ 934,22	PLEO
.20	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 100MM	3,00	UN	R\$ 153,67	R\$ 15,90	R\$ 169,56	R\$ 461,00	R\$ 47,69	R\$ 508,68	PLEO
.21	REDUCAO PVC JE PB 100X75	6,00	UN	R\$ 23,82	R\$ 11,12	R\$ 34,94	R\$ 142,94	R\$ 66,70	R\$ 209,64	PLEO
.22	REDUCAO PVC JE PB 100X50	8,00	UN	R\$ 13,39	R\$ 9,52	R\$ 22,91	R\$ 107,15	R\$ 76,14	R\$ 183,29	PLEO
.23	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	23,00	UN	R\$ 9,21	R\$ 0,83	R\$ 10,05	R\$ 211,91	R\$ 19,18	R\$ 231,09	PLEO
.24	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	28,00	UN	R\$ 11,33	R\$ 3,66	R\$ 14,99	R\$ 317,32	R\$ 102,48	R\$ 419,80	PLEO
.25	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	8,00	UN	R\$ 16,74	R\$ 4,77	R\$ 21,51	R\$ 133,91	R\$ 38,15	R\$ 172,06	PLEO
.26	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	3,00	UN	R\$ 9,31	R\$ 9,52	R\$ 18,83	R\$ 27,93	R\$ 28,55	R\$ 56,49	PLEO
.27	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75MM	5,00	UN	R\$ 41,86	R\$ 12,71	R\$ 54,56	R\$ 209,29	R\$ 63,53	R\$ 272,82	PLEO
.28	TE SANITARIO PVC RIGIDO 100X100MM ESG.PRIM.	3,00	UN	R\$ 17,67	R\$ 17,47	R\$ 35,14	R\$ 53,01	R\$ 52,40	R\$ 105,41	PLEO

	Total de INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			R\$ 28.209,24	R\$ 7.210,84	R\$ 35.420,08	
--	----------------------------------	--	--	---------------	--------------	---------------	--

14. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO										
.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPLIT MODULAR, COM CAIXA DE MISTURA E RESISTÊNCIA ELÉTRICA, CAPACIDADE 60.000 BTU/H	1,00	UN	R\$ 34.290,00	R\$ 6.900,00	R\$ 41.190,00	R\$ 34.290,00	R\$ 6.900,00	R\$ 41.190,00	PESQUISA
.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPLIT TIPO HI-WALL, CAPACIDADE 9.000 BTU/H	3,00	UN	R\$ 1.920,00	R\$ 100,00	R\$ 2.020,00	R\$ 5.760,00	R\$ 300,00	R\$ 6.060,00	PESQUISA
.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPLIT TIPO HI-WALL, CAPACIDADE 12.000 BTU/H	1,00	UN	R\$ 2.140,00	R\$ 100,00	R\$ 2.240,00	R\$ 2.140,00	R\$ 100,00	R\$ 2.240,00	PESQUISA
.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPLIT TIPO HI-WALL, CAPACIDADE 18.000 BTU/H	2,00	UN	R\$ 2.480,00	R\$ 100,00	R\$ 2.580,00	R\$ 4.960,00	R\$ 200,00	R\$ 5.160,00	PESQUISA
.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPLIT TIPO HI-WALL, CAPACIDADE 24.000 BTU/H	1,00	UN	R\$ 2.950,00	R\$ 200,00	R\$ 3.150,00	R\$ 2.950,00	R\$ 200,00	R\$ 3.150,00	PESQUISA
.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHAS DE LÍQUIDO EM COBRE DIÂMETRO 1/4", INCLUINDO SUPORTES, SOLDAS E ISOLAMENTO, CONFORME SEÇÃO 5.1 DESTE CADERNO E PRANCHAS DO PROJETO	45,00	M	R\$ 100,00	R\$ 30,00	R\$ 130,00	R\$ 4.500,00	R\$ 1.350,00	R\$ 5.850,00	PESQUISA
.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHAS DE LÍQUIDO EM COBRE DIÂMETRO 3/8", INCLUINDO SUPORTES, SOLDAS E ISOLAMENTO, CONFORME SEÇÃO 5.1 DESTE CADERNO E PRANCHAS DO PROJETO	15,00	M	R\$ 140,00	R\$ 30,00	R\$ 170,00	R\$ 2.100,00	R\$ 450,00	R\$ 2.550,00	PESQUISA
.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHAS DE SUÇÃO EM COBRE DIÂMETRO 5/8", INCLUINDO SUPORTES, SOLDAS E ISOLAMENTO, CONFORME SEÇÃO 5.1 DESTE CADERNO E PRANCHAS DO PROJETO	30,00	M	R\$ 150,00	R\$ 30,00	R\$ 180,00	R\$ 4.500,00	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00	PESQUISA
.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHAS DE SUÇÃO EM COBRE DIÂMETRO 3/4", INCLUINDO SUPORTES, SOLDAS E ISOLAMENTO, CONFORME SEÇÃO 5.1 DESTE CADERNO E PRANCHAS DO PROJETO	15,00	M	R\$ 150,00	R\$ 30,00	R\$ 180,00	R\$ 2.250,00	R\$ 450,00	R\$ 2.700,00	PESQUISA
.10	FORNECIMENTO E MONTAGEM DAS INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS ENTRE AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORAS, CABO PP 4x2,5MM², CONFORME SEÇÃO 5.1 DESTE CADERNO E PRANCHAS DO PROJETO	150,00	M	R\$ 9,00	R\$ 20,00	R\$ 29,00	R\$ 1.350,00	R\$ 3.000,00	R\$ 4.350,00	PESQUISA
.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO DE AR EXTERIOR, EM GABINETE, VAZÃO: 1.000M³/H - PRESSÃO: 10 mmCA	1,00	UN	R\$ 4.350,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.850,00	R\$ 4.350,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.850,00	PESQUISA
.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO DE AR EXTERIOR, EM GABINETE, VAZÃO: 400M³/H - PRESSÃO: 10 mmCA	1,00	UN	R\$ 3.650,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.150,00	R\$ 3.650,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.150,00	PESQUISA
.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO DE AR EXTERIOR, EM GABINETE, VAZÃO: 1.600M³/H - PRESSÃO: 20 mmCA	1,00	UN	R\$ 4.980,00	R\$ 1.800,00	R\$ 6.780,00	R\$ 4.980,00	R\$ 1.800,00	R\$ 6.780,00	PESQUISA
.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO DE AR EXTERIOR, EM GABINETE, VAZÃO: 1.200M³/H - PRESSÃO: 20 mmCA	1,00	UN	R\$ 2.900,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.400,00	R\$ 2.900,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.400,00	PESQUISA

.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR AXIAL DE EXAUSTÃO, MODELO AXC-200B DA MULTIVAC OU SIMILAR	3,00	UN	R\$ 1.620,00	R\$ 250,00	R\$ 1.870,00	R\$ 4.860,00	R\$ 750,00	R\$ 5.610,00	PESQUISA
.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR AXIAL DE EXAUSTÃO, MODELO AXC-150B DA MULTIVAC OU SIMILAR	2,00	UN	R\$ 950,00	R\$ 250,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.900,00	R\$ 500,00	R\$ 2.400,00	PESQUISA
.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR AXIAL DE EXAUSTÃO, MODELO AXC-100B DA MULTIVAC OU SIMILAR	7,00	UN	R\$ 890,00	R\$ 250,00	R\$ 1.140,00	R\$ 6.230,00	R\$ 1.750,00	R\$ 7.980,00	PESQUISA
.18	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE REDE DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME SEÇÃO 6.1 DESTES CADERNO E PRANCHAS DO PROJETO	116,00	M	R\$ 230,00	R\$ 70,00	R\$ 300,00	R\$ 26.680,00	R\$ 8.120,00	R\$ 34.800,00	PESQUISA
.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO QUADRADO, TAMANHO 3, MODELO DLQ DA TROX OU SIMILAR	10,00	UN	R\$ 155,00	R\$ 30,00	R\$ 185,00	R\$ 1.550,00	R\$ 300,00	R\$ 1.850,00	PESQUISA
.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE RETONRO, 225x165 MM, MODELO AH-O DA TROX OU SIMILAR	4,00	UN	R\$ 89,00	R\$ 30,00	R\$ 119,00	R\$ 356,00	R\$ 120,00	R\$ 476,00	PESQUISA
.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE RETONRO, 225x75 MM, MODELO AH-O DA TROX OU SIMILAR	4,00	UN	R\$ 75,00	R\$ 30,00	R\$ 105,00	R\$ 300,00	R\$ 120,00	R\$ 420,00	PESQUISA
.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE REGULAGEM DE AR, 300x250 MM, MODELO DJ-N DA TROX OU SIMILAR	1,00	UN	R\$ 120,00	R\$ 30,00	R\$ 150,00	R\$ 120,00	R\$ 30,00	R\$ 150,00	PESQUISA
.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE REGULAGEM DE AR, 200x200 MM, MODELO DJ-N DA TROX OU SIMILAR	1,00	UN	R\$ 95,00	R\$ 30,00	R\$ 125,00	R\$ 95,00	R\$ 30,00	R\$ 125,00	PESQUISA
.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO, 225x125 MM, MODELO VAT-DG DA TROX OU SIMILAR	6,00	UN	R\$ 95,00	R\$ 30,00	R\$ 125,00	R\$ 570,00	R\$ 180,00	R\$ 750,00	PESQUISA
.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE EXAUSTÃO, 225x125 MM, MODELO AH-O DA TROX OU SIMILAR	9,00	UN	R\$ 84,00	R\$ 30,00	R\$ 114,00	R\$ 756,00	R\$ 270,00	R\$ 1.026,00	PESQUISA
.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA DE PORTA, 425x225 MM, MODELO AGS-T DA TROX OU SIMILAR	32,00	UN	R\$ 145,00	R\$ 30,00	R\$ 175,00	R\$ 4.640,00	R\$ 960,00	R\$ 5.600,00	PESQUISA
.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR PLÁSTICO DE EXAUSTÃO, MODELO VENTIDEC DA MULTIVAC OU SIMILAR	9,00	UN	R\$ 110,00	R\$ 30,00	R\$ 140,00	R\$ 990,00	R\$ 270,00	R\$ 1.260,00	PESQUISA
.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA DE DESCARGA DE AR, AUTOFECHANTE 150 DA MULTIVAC	12,00	UN	R\$ 70,00	R\$ 30,00	R\$ 100,00	R\$ 840,00	R\$ 360,00	R\$ 1.200,00	PESQUISA
.29	QUADROS ELÉTRICOS	4,00	UN	R\$ 2.200,00	R\$ 880,00	R\$ 3.080,00	R\$ 8.800,00	R\$ 3.520,00	R\$ 12.320,00	PESQUISA
.30	TESTES E "START UP". MÃO DE OBRA TÉCNICA E AUXILIAR PARA COMISSONAMENTO COMPLETO DA INSTALAÇÃO	1,00	VB		R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	PESQUISA
.31	ANOTAÇÕES PARA "AS BUILT"	1,00	VB		R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	PESQUISA

	Total de INSTALAÇÕES MECÂNICAS						R\$ 139.367,00	R\$ 40.430,00	R\$ 179.797,00	
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------	----------------------	-----------------------	--

15. MISCELÂNEAS

.1	MISCELÂNEAS	1,00	VB	R\$ 15.000,00		R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00		R\$ 15.000,00	PESQUISA
----	-------------	------	----	---------------	--	---------------	---------------	--	---------------	----------

	Total de MISCELÂNEAS						R\$ 9.857,26	R\$ -	R\$ 9.857,26	
--	-----------------------------	--	--	--	--	--	---------------------	--------------	---------------------	--

1.SERVIÇOS FINAIS

.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	403,95	M2	R\$ 0,15	R\$ 2,37	R\$ 2,52	R\$ 74,32	R\$ 1.174,20	R\$ 1.248,52	73948/11
----	-----------------------	--------	----	----------	----------	----------	-----------	--------------	--------------	----------

.4	AS BUILT PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	VB	R\$ 816,59	R\$ 108,73	R\$ 925,32	R\$ 1.001,55	R\$ 133,35	R\$ 1.134,90	90769
.5	AS BUILT PROJETO ELÉTRICO	1,00	VB	R\$ 680,50	R\$ 90,60	R\$ 771,10	R\$ 834,63	R\$ 111,13	R\$ 945,75	90769
.6	AS BUILT HIDROSSANITÁRIO	1,00	VB	R\$ 408,30	R\$ 54,36	R\$ 462,66	R\$ 500,78	R\$ 66,68	R\$ 567,45	90769
.7	AS BUILT PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	1,00	VB	R\$ 408,30	R\$ 54,36	R\$ 462,66	R\$ 500,78	R\$ 66,68	R\$ 567,45	90769
Total de SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 2.912,05	R\$ 1.552,03	R\$ 4.464,08	
TOTAL GERAL							R\$ 464.735,42	R\$ 135.264,58	R\$ 600.000,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARI - CGC: 88.067.780/0001-38
Rua Osvaldo Aranha, 1790 - Taquari - RS - FONE: (51)3653-6200 - email: planejamento@taquari.rs.gov.br

Taquari, 12 de Março de 2019.

Flávio de Andrade
Engenheiro Civil - CREA RS 111653