

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO GERAL

MEC/SETEC
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e Adequação do Sistema de Hidrantes					Endereço: Avenida Copacabana, 100								
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade:Sapucaia do Sul - RS					BDI =		ago/23	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
2. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS												9.694,98	
2. 5. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS													
2. 5. 1. BARRACÕES (vestiários/sanitários/almoxarifado/refeitório/depósito e													
.1 LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M. PARA ESCRITORIO, SEMDI	2,00	ME	-	-	609,37	1.218,74	609,37	1.218,74	304,69		1.523,43		
.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER	2,00	UN	129,87	259,74	569,76	1.139,52	699,63	1.399,26	349,82		1.749,08		
2. 7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS													
.1 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	2,03	M2	29,84	60,58	337,95	686,04	367,79	746,61	186,65		933,27		
2. 8. DEMOLIÇÕES E ROMOÇÕES													
2. 8. 2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS													
.1 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS (E=20CM)	9,00	M2	20,07	180,63	-	-	20,07	180,63	45,16		225,79		
2. 8. 6. DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS													
.1 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE AZULEJOS	3,00	M2	14,09	42,27	-	-	14,09	42,27	10,57		52,84		
2. 8. 7. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISO													
.1 DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES 10CM	1,50	M2	18,14	27,21	-	-	18,14	27,21	6,80		34,01		
.2 REMOCAO E REPOSCAO DE BASALTO REGULAR	16,00	M2	57,56	920,96	30,33	485,28	87,89	1.406,24	351,56		1.757,80		
2. 8.11. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
.1 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.A	6,00	UN	1,24	7,44	0,11	0,66	1,35	8,10	2,03		10,13		
2. 8.24. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO													
.1 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEMREAPROVEITAMENTO	32,00	M	0,40	12,80	0,04	1,28	0,44	14,08	3,52		17,60		
2.11. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA													
.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	400,00	M2	5,11	2.044,00	-	-	5,11	2.044,00	511,00		2.555,00		
2.12. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS													
.1 ANDAIME METALICO P/FACHADA-2-4 PAV-REAPR. 3 X - LOCAÇAO MES	6,00	M2	-	-	28,14	168,84	28,14	168,84	42,21		211,05		
.2 ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL D	2,00	ME	-	-	250,00	500,00	250,00	500,00	125,00		625,00		
3. MOVIMENTO DE TERRA												970,83	
3. 2. ESCAVAÇÃO, REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALAS													
.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	8,00	M3	66,42	531,36	-	-	66,42	531,36	132,84		664,20		
.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇAO	7,20	M3	34,07	245,30	-	-	34,07	245,30	61,33		306,63		
6. SUPRAESTRUTURA												1.485,42	
6. 6. RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA													
6. 6. 3. DE CONCRETO													
.1 DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	0,10	M3	342,07	34,21	-	-	342,07	34,21	8,55		42,76		
.2 LIMPEZA DE FERRAGEM COM ESCOVA DE AÇO	3,00	M2	86,58	259,74	12,00	36,00	98,58	295,74	73,94		369,68		
.3 PINTURA FUNDO ANTI-OXIDO 2 DEMAOS (TIPO AMATEC ZN)	3,00	M2	36,45	109,35	118,28	354,84	154,73	464,19	116,05		580,24		
.4 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA	0,10	M3	38,68	3,87	1,81	0,18	40,49	4,05	1,01		5,06		
.5 CHAPISCO IMPERMEAVEL CI-AR 1:3 ESP7MM(PEGA NORMAL)	3,00	M2	8,57	25,71	4,72	14,16	13,29	39,87	9,97		49,84		
.6 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	3,00	M2	9,70	29,10	3,01	9,03	12,71	38,13	9,53		47,66		
.7 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	3,00	M2	17,33	51,99	9,47	28,41	26,80	80,40	20,10		100,50		
.8 REBOCO ARGAMASSA FINA CA-AF 1:3+10%CI-5MM(INTERNO)	3,00	M2	18,88	56,64	1,69	5,07	20,57	61,71	15,43		77,14		
.9 ELIMINADOR DE FERRUGEM (TIPO ARMATEC OX7)	3,00	M2	36,28	108,84	20,40	61,20	56,68	170,04	42,51		212,55		

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO GERAL

MEC/SETEC

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e Adequação do Sistema de Hidrantes					Endereço: Avenida Copacabana, 100							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Sapucaia do Sul - RS					BDI =		
										ago/23		
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
8. ESQUADRIAS				-		-	-	-	-		-	3.825,00
8. 6. RECUPERAÇÃO E/OU REUTILIZAÇÃO DE ESQUADRIAS				-		-	-	-	-		-	
.1 RECUPERAÇÃO DE ABRIGOS DE HIDRANTES	12,00	UN	51,00	612,00	204,00	2.448,00	255,00	3.060,00	765,00		3.825,00	
14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				-		-	-	-	-		-	243.988,42
14. 3. SINALIZAÇÕES				-		-	-	-	-		-	
14. 3.9. PLACA DE "BOMBA DE INCÊNDIO"				-		-	-	-	-		-	
.1 PLACAS ACRILICAS "BOMBA DE INCÊNDIO"	3,00	UN	3,94	11,82	20,50	61,50	24,44	73,32	18,33		91,65	
14. 3.10. PLACA "HIDRANTE"				-		-	-	-	-		-	
.1 PLACAS ACRILICAS "HIDRANTE"	14,00	UN	3,94	55,16	20,50	287,00	24,44	342,16	85,54		427,70	
14. 4. SISTEMA DE HIDRANTES				-		-	-	-	-		-	
14. 4. 1. SISTEMA DE RECALQUE				-		-	-	-	-		-	
.1 ADAPTADOR STORZ 2 1/2" EM LATÃO	1,00	UN	44,17	44,17	75,57	75,57	119,74	119,74	29,94		149,68	
.2 TAMPÃO CEGO TIPO STORZ DE 2 1/2" EM LATÃO	1,00	UN	19,40	19,40	86,87	86,87	106,27	106,27	26,57		132,84	
14. 4. 2. ABRIGO				-		-	-	-	-		-	
.1 ALVENARIA TIJ. MACICO-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	6,00	M2	43,94	263,64	76,50	459,00	120,44	722,64	180,66		903,30	
.2 VERGA 30X5CM-VAO ATE 1,2M C/DEF. CI-AR 1:4(TAIPA')	3,00	M	23,20	69,60	39,36	118,08	62,56	187,68	46,92		234,60	
.3 PORTA DE ABRIR-FERRO COM CHAPAS	2,42	M2	63,72	154,20	742,68	1.797,29	806,40	1.951,49	487,87		2.439,36	
.4 PINTURA ESMALTE BRILH. S/ESQUADRIAS FERRO-2 DEMAOS	2,40	M2	19,42	46,61	13,53	32,47	32,95	79,08	19,77		98,85	
.5 VIDRO TRANSPARENTE 6MM COLOCADO COM PERFIL DE BORRACHA	0,30	M2	83,48	25,04	304,00	91,20	387,48	116,24	29,06		145,31	
.6 ARGAMASSA FINA CA-AR.FINA 1:3	12,00	M3	136,26	1.635,12	309,60	3.715,20	445,86	5.350,32	1.337,58		6.687,90	
.7 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	12,00	M2	9,70	116,40	3,01	36,12	12,71	152,52	38,13		190,65	
.8 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	12,00	M2	17,33	207,96	9,47	113,64	26,80	321,60	80,40		402,00	
14. 4. 3. VÁLVULA DE ABERTURA PARA HIDRANTE				-		-	-	-	-		-	
.1 REGISTRO GLOBO ANG. RECALQUE 450 2 1/2" P/REGISTRO	15,00	UN	46,19	692,85	163,56	2.453,40	209,75	3.146,25	786,56		3.932,81	
14. 4. 6. UNIÕES, ENGATES E SUPORTES				-		-	-	-	-		-	
.1 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL BOLSA E ROSCA 110x4"	4,00	UN	40,16	160,64	100,54	402,16	140,70	562,80	140,70		703,50	
.2 TAMPÃO CEGO TIPO STORZ 1 1/2" EM LATÃO	14,00	UN	19,40	271,60	64,76	906,64	84,16	1.178,24	294,56		1.472,80	
.3 ADAPTADOR STORZ EM LATÃO 2 1/2 X 1 1/2"	14,00	UN	44,17	618,38	59,78	836,92	103,95	1.455,30	363,83		1.819,13	
.4 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL BOLSA E ROSCA 85X3"	8,00	UN	20,09	160,72	31,54	252,32	51,63	413,04	103,26		516,30	
.5 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, Ø 3"	6,00	UN	46,19	277,14	241,39	1.448,34	287,58	1.725,48	431,37		2.156,85	
.6 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, Ø 2 1/2"	6,00	UN	46,19	277,14	156,01	936,06	202,20	1.213,20	303,30		1.516,50	
.7 SUPORTE PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL	130,00	UN	15,30	1.989,00	15,30	1.989,00	30,60	3.978,00	994,50		4.972,50	
14. 4. 7. VÁLVULAS				-		-	-	-	-		-	
.1 VÁLVULA RETENCAO 2 1/2" 63MM VERTICAL	3,00	UN	38,16	114,48	283,40	850,20	321,56	964,68	241,17		1.205,85	
.2 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1/2"	3,00	UN	38,16	114,48	35,50	106,50	73,66	220,98	55,25		276,23	
.3 VÁLVULA RETENCAO 3" 76MM HORIZONTAL	1,00	UN	44,17	44,17	341,72	341,72	385,89	385,89	96,47		482,36	
.4 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO 4"	2,00	UN	46,19	92,38	794,76	1.589,52	840,95	1.681,90	420,48		2.102,38	
.5 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO 3"	10,00	UN	46,19	461,90	794,76	7.947,60	840,95	8.409,50	2.102,38		10.511,88	
.6 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO 2 1/2"	3,00	UN	46,19	138,57	315,39	946,17	361,58	1.084,74	271,19		1.355,93	
.7 VÁLVULA DE ESFERA DE 1"	15,00	UN	44,17	662,55	91,79	1.376,85	135,96	2.039,40	509,85		2.549,25	
.8 VÁLVULA ESFERA 1/2"	6,00	UN	44,17	265,02	59,95	359,70	104,12	624,72	156,18		780,90	

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO GERAL

MEC/SETEC

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e Adequação do Sistema de Hidrantes						Endereço: Avenida Copacabana, 100							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade:Sapucaia do Sul - RS				BDI =		ago/23	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
14. 4. 8. INSTRUMENTOS DOS SISTEMAS													
.1 CARRETEL BASCULANTE C/MANGOTINHO DE 1"/30m E ESGUICHO	14,00	UN	153,00	2.142,00	1.224,00	17.136,00	1.377,00	19.278,00	4.819,50		24.097,50		
.2 BOMBA DE INCÊNDIO SCHNEIDER BPI ME-AL 23100, TRIFÁSICA, 10CV	2,00	UN	48,20	96,40	7.244,87	14.489,74	7.293,07	14.586,14	3.646,54		18.232,68		
.3 BOMBA JOCKEY SCHNEIDER ME-AL/BR 1530N, TRIFÁSICA, 3CV	1,00	UN	48,20	48,20	2.770,60	2.770,60	2.818,80	2.818,80	704,70		3.523,50		
.4 MANÔMETRO ANALÓGICO DE 1/2" E 10kgf/cm²	17,00	UN	44,17	750,89	142,71	2.426,07	186,88	3.176,96	794,24		3.971,20		
.5 CABO ISOLADO 10MM2 - 1000V (6AWG)	880,00	M	5,94	5.227,20	12,45	10.956,00	18,39	16.183,20	4.045,80		20.229,00		
.6 CABO MULTIPOLAR 10 X 0,5MM2 (ENTRE QUADROS)	50,00	M	3,74	187,00	19,70	985,00	23,44	1.172,00	293,00		1.465,00		
.7 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	75,00	M	1,98	148,50	3,70	277,50	5,68	426,00	106,50		532,50		
.8 TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 4/6MM2	100,00	UN	4,75	475,00	0,41	41,00	5,16	516,00	129,00		645,00		
.9 CAIXA CONDULETE 25MM C/TAMPA CEGA, COR VERMELHA	2,00	UN	14,22	28,44	9,16	18,32	23,38	46,76	11,69		58,45		
.10 BOX MACHO GIRATÓRIO 1"	1,00	UN	7,11	7,11	21,40	21,40	28,51	28,51	7,13		35,64		
.11 QUADRO DE COMANDO COM PLACA DE MONTAGEM AXLXP 800X600X250MM	1,00	UN	54,21	54,21	974,13	974,13	1.028,34	1.028,34	257,09		1.285,43		
.12 QUADRO DE COMANDO COM PLACA DE MONTAGEM AXLXP 400X300X200M	1,00	UN	54,21	54,21	311,73	311,73	365,94	365,94	91,49		457,43		
.13 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA D, 40A, ICU 10KA (Q1). REF. A9F75340 MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	1,00	UN	31,84	31,84	699,93	699,93	731,77	731,77	182,94		914,71		
.14 DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO IN 23A, AJUSTAVEL E EM 17 À 23A ICU 15KA E ICS 50KA (380-415VCA), REF. GV2 ME21, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR. (BOMBA PRINCIPAL E AUXILIAR) (Q1)	2,00	UN	31,84	63,68	517,07	1.034,14	548,91	1.097,82	274,46		1.372,28		
.15 DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO IN 6,3A, AJUSTAVEL EM 4 À 6,3A ICU E ICS >100KA (400-415VCA), REF. GV2 ME10 MA MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR. (BOMBA JOCKEY) (Q31)	1,00	UN	31,84	31,84	388,26	388,26	420,10	420,10	105,03		525,13		
.16 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO IN 6A ICU 15KA, ICS 12,5K P/ EM 60947-2 220 A 240VCA CURVA DE DISPARO C (Q2) REF. A9F94106 MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	1,00	UN	11,94	11,94	385,69	385,69	397,63	397,63	99,41		497,04		
.17 CONTATOR TRIPOLAR 380V, BOBINA 220VCA A 50/60HZ PARA ACIONAM EM PARTIDA ESTRELA-TRIÂNG. MOTOR TRIFÁSICO 7,5KW 3 POLOS, IN 18A E CONTATOS AUXILIARES 1NA+1NF	2,00	UN	79,66	159,32	273,14	546,28	352,80	705,60	176,40		882,00		
.18 MINICONTATOR TRIPOLAR 380V, BOBINA 220VCA A 50/60HZ P/ACIONA MOTOR TRIFÁSICO 4,4KW, 3 POLOS, IN 9A CONTATOS AUXILIAR 1NA REFERÊNCIA LC1K0910M7	1,00	UN	79,66	79,66	217,46	217,46	297,12	297,12	74,28		371,40		
.19 CONTATOR AUXILIAR, BOBINA 220VCA A 50/60HZ, 2NA+2NF, IN 10A AUX.1NA (K31). REF. CA2KN22M7, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	1,00	UN	15,59	15,59	94,92	94,92	110,51	110,51	27,63		138,14		
.20 BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES 1NA+1NF (K11 E K21) REFERENCIA MODELO LAD8N11.MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	1,00	UN	15,59	15,59	92,82	92,82	108,41	108,41	27,10		135,51		
.21 RELÉ DE CONTROLE E MEDIÇÃO DE REDES TRIFÁSICAS FUNÇÃO DUPLA 2NAF, 8A,208 À 480VAC (RSF1), REF. RM22TG20 MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR.	1,00	UN	15,59	15,59	273,56	273,56	289,15	289,15	72,29		361,44		

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO GERAL

MEC/SETEC
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e Adequação do Sistema de Hidrantes					Endereço: Avenida Copacabana, 100							
Ciente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Sapucaia do Sul - RS							
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		ago/23	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item
.22 CHAVE SELETORA 22MM PLÁSTICA, 3 POSIÇÕES FIXAS MANOPLA CURTA, 2NA. (S11,S21 E S41) REF. LINHA XA2, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	3,00	UN	12,45	37,35	19,30	57,90	31,75	95,25	23,81		119,06	
.23 CHAVE SELETORA 22MM PLÁSTICA, 2 POSIÇÕES FIXAS MANOPLA CURTA, 1NA. (S12,S22 E S42) REF. LINHA XA2 MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	2,00	UN	12,45	24,90	14,41	28,82	26,86	53,72	13,43		67,15	
.24 RELÉ TEMPORIZADOR MODULAR, 8A, 2NAF, 0,3s À 30s ESTRELA-TRIÂNGULO (SAÍDAS 1NA+1NF COM COMUNS DIFERENTES) 24 À 240VCA/CC (T11 E T21) REF. RE22R2QEMR MARCA SCHNEIDER OU S	2,00	UN	15,59	31,18	318,24	636,48	333,83	667,66	166,92		834,58	
.25 BOTÃO A IMPULSAO VERMELHO 22MM, CONTATO 1NF (S13 E S23) REF. LINHA EASY XA2, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	2,00	UN	12,45	24,90	12,52	25,04	24,97	49,94	12,49		62,43	
.26 BOTÃO A IMPULSAO VERDE 22MM, CONTATO 1NA (S14 E S24) REF. LINHA EASY XA2, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	1,00	UN	12,45	12,45	12,52	12,52	24,97	24,97	6,24		31,21	
.27 SINALIZADOR 22MM AMARELO C/ LED INTEGRADO 220VCA (H13,H23,H43,H11,H21 E H41) REF. LINHA EASY XA2, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	6,00	UN	12,45	74,70	17,12	102,72	29,57	177,42	44,36		221,78	
.28 SINALIZADOR 22MM VERDE C/ LED INTEGRADO 220VCA (H31 E H35) REF. LINHA EASY XA2, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	2,00	UN	12,45	24,90	16,33	32,66	28,78	57,56	14,39		71,95	
.29 SINALIZADOR 22MM VERMELHO C/ LED INTEGRADO 220VCA (H32,H36,H33 E H37) REF. LINHA EASY XA2, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR	4,00	UN	12,45	49,80	16,86	67,44	29,31	117,24	29,31		146,55	
.30. SINALIZADOR SONORO 22MM APROXIMADAMENTE50dB, 220vca (H12,H22,H42,H44,H387 E H39)REFERÊNCIA:BZ20-2-R, METALATEX OU SIMILAR	8,00	UN	12,45	99,60	40,79	326,32	53,24	425,92	106,48		532,40	
.31 BORNES X1(1-3,N, PE)- CONECTOR PASSAGEM SAK 16, 16MM REFERENCIA: MARCA CONEXEL OU SIMILAR	5,00	UN	5,05	25,25	12,82	64,10	17,87	89,35	22,34		111,69	
.32 BORNES X1(5-22)- CONECTOR PASSAGEM SAK 6, 6MM REFERENCIA: MARCA CONEXEL OU SIMILAR	18,00	UN	5,05	90,90	4,66	83,88	9,71	174,78	43,70		218,48	
.33 BORNES DIVERSOS CONECTOR PASSAGEM SAK 2,5, 2,5MM REFERENCIA: MARCA CONEXEL OU SIMILAR	35,00	UN	5,05	176,75	2,95	103,25	8,00	280,00	70,00		350,00	
.34 MARCADORES ANILHA AMARELO	116,00	UN	8,13	943,08	2,04	236,64	10,17	1.179,72	294,93		1.474,65	
.35 CANALETA PLASTICA P/ ORGANIZAÇÃO DOS FIOS 50X80MM, COR CINZA	4,00	M	9,52	38,08	33,99	135,96	43,51	174,04	43,51		217,55	
.36 CABO UNIPOLAR FLEXIVEL 0.5MM²	75,00	M	1,00	75,00	0,65	48,75	1,65	123,75	30,94		154,69	
.37 TRILHO P/ FIXAÇÃO DE DISJUNTORES DIN	1,26	M	6,49	8,18	14,49	18,26	20,98	26,43	6,61		33,04	
.38 ELETRODUTO CONDULETE TOP 1" COR VERMELHA	13,00	M	11,65	151,45	11,83	153,79	23,48	305,24	76,31		381,55	
.39 CURVA 90 ELETRODUTO PVC NA COR VERMELHA 1"	1,00	UN	6,00	6,00	5,05	5,05	11,05	11,05	2,76		13,81	
.40 ADAPTADOR P/ CONDULETE PVC 1" COR VERMELHA	5,00	UN	4,34	21,70	1,17	5,85	5,51	27,55	6,89		34,44	
.41 ABRAÇADEIRA PVC VERMELHA P/ ELETR. 1", INCL. FIXAÇÃO	17,00	UN	8,13	138,21	2,04	34,68	10,17	172,89	43,22		216,11	
.42 PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS COMANDOS E SINALIZAÇÕES DOS QUADROS, EM ACRÍLICO, COM FUNDO NA COR PRETA E DESCRIÇÃO NA COR BRANCA	1,00	UN	1,65	1,65	272,34	272,34	273,99	273,99	68,50		342,49	

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO GERAL

MEC/SETEC

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e Adequação do Sistema de Hidrantes					Endereço: Avenida Copacabana, 100							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Sapucaia do Sul - RS							
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
14. 4. 9. TUBOS E CONEXÕES				-		-	-	-	-		-	
.1 TUBO FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	445,00	M	28,13	12.517,85	104,90	46.680,50	133,03	59.198,35	14.799,59		73.997,94	
.2 TUBO FERRO GALVANIZADO 25MM(1")	10,00	M	14,04	140,40	33,78	337,80	47,82	478,20	119,55		597,75	
.3 TUBO FERRO GALVANIZADO 76MM(3")	25,00	M	32,13	803,25	127,21	3.180,25	159,34	3.983,50	995,88		4.979,38	
.4 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 110MM	2,00	M	24,10	48,20	47,56	95,12	71,66	143,32	35,83		179,15	
.5 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 75MM	4,00	M	16,07	64,28	62,37	249,48	78,44	313,76	78,44		392,20	
.6 TUBO FERRO GALVANIZADO 12MM(1/2")	10,00	M	10,04	100,40	19,16	191,60	29,20	292,00	73,00		365,00	
.7 TE 90 FERRO GALVANIZADO 76MM(3")	4,00	UN	30,13	120,52	113,53	454,12	143,66	574,64	143,66		718,30	
.8 TE 90 FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	20,00	UN	28,13	562,60	87,50	1.750,00	115,63	2.312,60	578,15		2.890,75	
.9 PRESSOSTATO AJUSTÁVEL PB10ARG10A21 1,4-14 bar	3,00	UN	26,33	78,99	882,08	2.646,24	908,41	2.725,23	681,31		3.406,54	
.10 CURVA 90 AÇO GALVANIZADO Ø 2 1/2"	30,00	UN	36,16	1.084,80	285,72	8.571,60	321,88	9.656,40	2.414,10		12.070,50	
.11 ADAPTADOR DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 2 1/2" X 1 1/2"	6,00	UN	12,04	72,24	63,11	378,66	75,15	450,90	112,73		563,63	
.12 ADAPTADOR REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 1 1/2" X 1"	2,00	UN	12,04	24,08	27,53	55,06	39,57	79,14	19,79		98,93	
.13 CURVA 90 AÇO GALVANIZADO Ø 3"	7,00	UN	36,16	253,12	359,74	2.518,18	395,90	2.771,30	692,83		3.464,13	
.14 TE DE REDUÇÃO EM AÇO GALVANOZADO 2 1/2"X 1"	15,00	UN	36,16	542,40	161,53	2.422,95	197,69	2.965,35	741,34		3.706,69	
.15 CURVA 45 AÇO GALVANIZADO Ø 2 1/2"	4,00	UN	36,16	144,64	88,72	354,88	124,88	499,52	124,88		624,40	
.16 COTOVELO DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO, 1"X 1/2"	1,00	UN	36,16	36,16	88,72	88,72	124,88	124,88	31,22		156,10	
.17 TE DE REDUÇÃO EM AÇO GALVANOZADO 3" X2 1/2"	1,00	UN	36,16	36,16	187,54	187,54	223,70	223,70	55,93		279,63	
.18 TE DE REDUÇÃO EM AÇO GALVANOZADO 1" X 1/2"	5,00	UN	36,16	180,80	89,67	448,35	125,83	629,15	157,29		786,44	
.19 TE 90 FERRO GALVANIZADO 12MM(1/2")	11,00	UN	16,07	176,77	6,11	67,21	22,18	243,98	61,00		304,98	
.20 CURVA 90 AÇO GALVANIZADO , Ø 1/2"	5,00	UN	36,16	180,80	88,72	443,60	124,88	624,40	156,10		780,50	
17. PINTURA				-		-	-	-	-		-	6.305,28
17. 1. SELADOR/PREPARAÇÃO				-		-	-	-	-		-	
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	22,00	M2	9,70	213,40	3,01	66,22	12,71	279,62	69,91		349,53	
17. 3. BASE ACRÍLICA				-		-	-	-	-		-	
.1 PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO-2 DEMA0S	22,00	M2	17,33	381,26	9,47	208,34	26,80	589,60	147,40		737,00	
17. 9. FUNDO SOBRE METAL				-		-	-	-	-		-	
.1 FUNDO PARA GALVANIZADO	50,00	M2	36,45	1.822,50	14,10	705,00	50,55	2.527,50	631,88		3.159,38	
17.10. ESMALTE SOBRE METAL				-		-	-	-	-		-	
.1 PINTURA ESMALTE BRILH. S FERRO-2 DEMA0S	50,00	M2	19,42	971,00	13,53	676,50	32,95	1.647,50	411,88		2.059,38	
21. GERENCIAMENTO DE OBRA/FISCALIZAÇÃO				-		-	-	-	-		-	13.971,38
21. 1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				-		-	-	-	-		-	
.1 CONTRAMESTRE	2,00	MS	5.588,55	11.177,10		-	5.588,55	11.177,10	2.794,28		13.971,38	
TOTAL DO ORÇAMENTO												280.241,30

Sapucaia do Sul, agosto de 2023

Lucimeri Petry Homrich
Engenheira Civil
CREA-RS 127016

Ciente

Michel Formentin de Oliveira
Diretor de Projetos e Obras
Engenheiro Civil
CREA-RS 167210