



CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

EDITAL PP Nº 079/2015

OBJETO: Implantação do Plano de Prevenção Contra Incêndio – PPCI e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA em 16 (dezesesseis) escolas da Rede Municipal de Ensino – Lote 01.

RAZÃO SOCIAL: F&F ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ: 10.533.390/0001-19

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº: 086/0490602

TELEFONE/FAX/E-MAIL: 051 30223818 – fefengenharia@ig.com.br

BANCO: SANTANDER (033)

AG: 3700 – CONTA: 13003979-4

VALOR POR ITEM:

ESCOLA	TOTAL
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ALBA ANSELMO OLINTO	R\$ 23.377,45
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ALCIDES MAIA	R\$ 42.431,62
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANTONIO CARLOS LOPES	R\$ 61.415,32
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL APOLINARIO PORTO ALEGRE	R\$ 32.797,71
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL AURORA FERREIRA CADAVAL	R\$ 22.144,44
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CORAÇÃO DE MARIA	R\$ 18.826,53
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CRISTOVAO PEREIRA DE ABREU	R\$ 51.386,98
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANKLIN ROOSEVELT	R\$ 25.884,55
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL LUIZA TAVARES SCHMIDT	R\$ 22.140,04
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SYLVIA CENTENO XAVIER	R\$ 38.112,97



ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL VILA DA QUINTA	R\$	32.993,24
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL HUMBERTO DE CAMPOS	R\$	18.685,63
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NILO DA FONSECA	R\$	23.291,12
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL RAMIZ GALVÃO	R\$	42.109,77
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ROQUE AITA JR.	R\$	45.287,06
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SÃO JOÃO BATISTA	R\$	51.035,93
VALOR TOTAL	R\$	551.920,36

O prazo de validade desta proposta é de 60 dias.

Declaramos que o responsável técnico que representará a empresa durante a vigência do contrato é:

NOME: DIEGO FERRAZ DE CAMPOS

CPF: 666.368.410-87

IDENTIDADE: 1021040017

MAIKEL FERRAZA

CPF: 001.766.450-04

RG: 7074699476

Declaramos que se responsabiliza pela execução dos serviços e pela fiel observância das especificações técnicas.

Declaramos a plena aceitação, por parte da licitante, das normas, exigências e condições estabelecidas no Edital e seus Anexos

Maikel Ferrazza
MAIKEL FERRAZA
ENG. ELETRICISTA
CREA RS 151.433

Novo Hamburgo, 29 de dezembro de 2015.

F&F ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng.º Civil: Diego Ferraz de Campos
CREA 146.500/RS



PLANILHA DE VALORES PROJETO DE PPCI E SPDA ESCOLAS MUNICIPAIS - PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE

ITEM	NOME ESCOLA	ENDEREÇO	AREA (M2)	TEMPO DE EXECUÇÃO (DIAS)	PROJETO	CUSTO PROJETO (R\$)		CUSTO TOTAL PROJETO	CUSTO TOTAL POR M2
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ALBA ANSELMO OLINTO	ALBARDÃO, S/Nº, ZONA RURAL	175,89	30	PPCI	R\$ 12.172,22	R\$ 11.205,23	R\$ 23.377,45	R\$ 132,91
						52,07%	47,93%	100%	
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ALCIDES MAIA	CAPÃO SECO, S/Nº, ZONA RURAL	427,04	45	PPCI	R\$ 21.421,88	R\$ 21.009,74	R\$ 42.431,62	R\$ 99,36
						50,49%	49,51%	100%	
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANTONIO CARLOS LOPES	AVENIDA A, Nº 100, VILA DA QUINTA	731,60	60	PPCI	R\$ 29.965,48	R\$ 31.449,84	R\$ 61.415,32	R\$ 83,95
						48,79%	51,21%	100%	
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL APOLINARIO PORTO ALEGRE	RUA FREDERICO ALBUQUERQUE, Nº 1032, ILHA DOS MARINHEIROS	276,40	30	PPCI	R\$ 15.956,15	R\$ 16.841,56	R\$ 32.797,71	R\$ 118,66
						48,65%	51,35%	100%	
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL AURORA FERREIRA CADAVEL	RUA PRINCIPAL PEDRO CECERE, Nº 1600, TAIM	203,00	30	PPCI	R\$ 11.951,40	R\$ 10.193,04	R\$ 22.144,44	R\$ 109,09
						53,97%	46,03%	100%	
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CORAÇÃO DE MARIA	PORTO DO REI, S/Nº, ILHA DOS MARINHEIROS	99,81	30	PPCI	R\$ 10.489,44	R\$ 8.337,09	R\$ 18.826,53	R\$ 188,62
						55,72%	44,28%	100%	
	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CRISTOVAO PEREIRA DE ABREU	ILHA DA TOROTAMA, S/Nº, ZONA RURAL	604,55	60	PPCI	R\$ 26.875,23	R\$ 24.511,75	R\$ 51.386,98	R\$ 85,00
						52,30%	47,70%	100%	

8	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANKLIN ROOSEVELT	KM 44, MAGALHÃES, S/N° TAIM	154,82	30	PPCI	R\$ 13.157,31 50,83%	R\$ 12.727,24 49,17%	R\$ 25.884,55 100%	R\$ 167,19
9	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL LUIZA TAVARES SCHMIDT	ESTRADA RG 180, N° 01, BARRO VERMELHO	230,10	30	PPCI	R\$ 11.864,08 53,59%	R\$ 10.275,96 46,41%	R\$ 22.140,04 100%	R\$ 96,22
0	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SYLVIA CENTENO XAVIER	ILHA DOS MARINHEIROS, S/N°, ZONA RURAL	258,91	45	PPCI	R\$ 19.159,14 50,27%	R\$ 18.953,83 49,73%	R\$ 38.112,97 100%	R\$ 147,21
1	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL VILA DA QUINTA	RUA JOÃO MOREIRA, N° 204, VILA DA QUINTA	276,31	45	PPCI	R\$ 17.316,27 52,48%	R\$ 15.676,97 47,52%	R\$ 32.993,24 100%	R\$ 119,41
2	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL HUMBERTO DE CAMPOS	CORREDOR DOS SENANDES, S/N°, ZONA RURAL	157,34	30	PPCI	R\$ 10.138,48 54,26%	R\$ 8.547,15 45,74%	R\$ 18.685,63 100%	R\$ 118,76
3	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NILO DA FONSECA	CORREDOR DR. NILO C. FONSECA, S/N°, SENANDES, ZONA RURAL	144,54	30	PPCI	R\$ 11.772,91 50,55%	R\$ 11.518,21 49,45%	R\$ 23.291,12 100%	R\$ 161,14
4	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL RAMIZ GALVÃO	RUA MARIA FRANCISCA, S/N°, VILA MANGUEIRA	398,69	45	PPCI	R\$ 20.334,84 48,29%	R\$ 21.774,93 51,71%	R\$ 42.109,77 100%	R\$ 105,62
5	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ROQUE AITA JR.	AVENIDA OSWALDO ARANHA, S/N°, VILA BERNADETE	358,54	45	PPCI	R\$ 24.066,62 53,14%	R\$ 21.220,44 46,86%	R\$ 45.287,06 100%	R\$ 126,31
6	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SÃO JOÃO BATISTA	RUA PANDIA CALOGERAS, 598, SÃO JOÃO	581,05	60	PPCI	R\$ 27.870,51 54,61%	R\$ 23.165,42 45,39%	R\$ 51.035,93 100%	R\$ 87,83

INVESTIMENTO PARCIAL PARA O LOTE 1

R\$ 551.920,36

Maikel Ferraz
MAIKEL FERRAZ
ENG. ELETRICISTA
CREA RS 151.438

F&F Engenharia e Construção Ltda
Eng.º Cvl: Diego Ferraz de Campos
CREA: 146.500/RS
CNPJ: 10.533.390/0001-19

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ALBA ANSELMO OLINTO

Endereço: Alameda, S/n, Zona Rural Cidade: Rio Grande/RS										Área: 175,09m² Setor: 2015		BDI = 24,87%			
Item	Unid	Qtd	Descrição	Mão-de-Obra		Material		Custo Total		Custo Direto	Valor	%	Substituição Item	Total do Item	
				Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial						
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA															
1	UN	3,00	TREINAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (TPCI)	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ 49,75	R\$ 249,76	24,87%	R\$ 249,76	2.934,10	
2	M2	0,82	PLOTAGEM	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 11,32	R\$ 13,80	R\$ 11,32	R\$ 2,81	R\$ 14,13	24,87%	R\$ 14,13		
3	UN	1,00	LICENÇAS, TAXAS E REGISTROS	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ 44,36	R\$ 222,70	24,87%	R\$ 222,70		
4	MES	1,00	ENCARGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.960,00	R\$ 1.960,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.960,00	R\$ 1.960,00	R\$ 487,51	R\$ 2.447,51	24,87%	R\$ 2.447,51		
2 SERVIÇOS PRELIMINARES															
1	M2	2,00	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ 181,65	R\$ 363,30	R\$ 224,01	R\$ 448,02	R\$ 111,44	R\$ 559,46	24,87%	R\$ 559,46	3.622,27	
3 MOVIMENTOS DE TERRA															
1	M3	24,10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	R\$ 33,99	R\$ 819,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 819,20	R\$ 203,76	R\$ 1.022,96	24,87%	R\$ 1.022,96		
2	M3	12,05	ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	R\$ 39,99	R\$ 481,88	R\$ 36,89	R\$ 444,52	R\$ 76,88	R\$ 926,40	R\$ 230,43	R\$ 1.156,83	24,87%	R\$ 1.156,83		
3	M3	12,05	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (com aproveitamento)	R\$ 39,99	R\$ 481,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 481,88	R\$ 119,86	R\$ 601,74	24,87%	R\$ 601,74		
4	M3	15,67	CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 10KM	R\$ 16,58	R\$ 259,73	R\$ 26,40	R\$ 413,56	R\$ 42,98	R\$ 673,28	R\$ 167,47	R\$ 840,75	24,87%	R\$ 840,75	61,32	
4 INTERVENÇÕES E DEMOLIÇÕES															
1	M2	0,94	DEMOLIÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE CALÇADAS COM REMOÇÃO DE ENTULHOS	R\$ 44,66	R\$ 41,98	R\$ 7,58	R\$ 7,13	R\$ 52,24	R\$ 49,11	R\$ 12,21	R\$ 61,32	24,87%	R\$ 61,32		
5 INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO															
5.1 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA															
1	UN	1,00	PLACA ACRÍLICA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM SETAS DE INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (CÓDIGO 13)	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 13,25	R\$ 13,25	R\$ 21,96	R\$ 21,96	R\$ 5,46	R\$ 27,42	24,87%	R\$ 27,42		
2	UN	1,00	PLACA ACRÍLICA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER AFIADA ACIMA DAS PORTAS (CÓDIGO 14)	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 13,25	R\$ 13,25	R\$ 21,96	R\$ 21,96	R\$ 5,46	R\$ 27,42	24,87%	R\$ 27,42		
3	UN	2,00	PLACA ACRÍLICA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA FINAL (CÓDIGO 17)	R\$ 8,71	R\$ 17,42	R\$ 13,25	R\$ 26,50	R\$ 21,96	R\$ 43,92	R\$ 10,92	R\$ 54,84	24,87%	R\$ 54,84		
4	UN	5,00	PLACA ACRÍLICA SÍMBOLO CIRCULAR, COM FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PRETO, FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHA DE SINALIZAÇÃO PROIBIDO FUMAR (CÓDIGO 01)	R\$ 8,71	R\$ 43,55	R\$ 11,25	R\$ 56,25	R\$ 19,96	R\$ 99,80	R\$ 24,82	R\$ 124,62	24,87%	R\$ 124,62		
5	UN	2,00	PLACA ACRÍLICA COM SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO (CÓDIGO 23)	R\$ 8,71	R\$ 17,42	R\$ 13,25	R\$ 26,50	R\$ 21,96	R\$ 43,92	R\$ 10,92	R\$ 54,84	24,87%	R\$ 54,84	421,47	
5.2 EXTINTORES															
1	UN	1,00	EXTINTOR DE 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 8,68	R\$ 8,68	R\$ 154,64	R\$ 154,64	R\$ 163,32	R\$ 163,32	R\$ 40,62	R\$ 203,94	24,87%	R\$ 203,94		
2	UN	1,00	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ 159,69	R\$ 159,69	R\$ 174,20	R\$ 174,20	R\$ 43,33	R\$ 217,53	24,87%	R\$ 217,53	1.002,32	
6 INSTALAÇÕES DE GÁS															
1	M	2,75	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 3,33	R\$ 9,15	R\$ 10,35	R\$ 28,47	R\$ 13,68	R\$ 37,62	R\$ 9,36	R\$ 46,98	24,87%	R\$ 46,98		
2	UN	1,00	ABRIGO DE GÁS P13 1,15X0,80M CONTENDO CONTRAPISO DE CONCRETO 15MPA, PAREDES DE ALVENARIA (INCL CHAPISCO, EMBOCO, REBOCO), LAJE DE CONCRETO ARMADO 20MPA, PORTA DE ALUMÍNIO COM FECHADURA 0,60X0,60M, GRADE METÁLICA GALVANIZADA 0,70X0,60M COM CADEADO, INCLINDO VALVULAS, REGISTROS E MANGUEIRA	R\$ 258,39	R\$ 258,39	R\$ 508,66	R\$ 508,66	R\$ 765,05	R\$ 765,05	R\$ 190,29	R\$ 955,35	24,87%	R\$ 955,35		



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ALBA ANSELMO OLINTO

7 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS										Área: 176,89m² Set/2016				
Ítem	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	
1	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	110,53	M	R\$ 6,14	R\$ 679,16	R\$ 14,56	R\$ 1.608,81	R\$ 20,70	R\$ 2.287,97	R\$ 569,09	R\$ 24,87%	R\$ 2.857,06		
2	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	167,50	M	R\$ 6,89	R\$ 1.154,08	R\$ 17,98	R\$ 3.011,65	R\$ 24,87	R\$ 4.165,73	R\$ 1.038,15	R\$ 24,87%	R\$ 5.201,87		
3	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	21,00	UN	R\$ 14,63	R\$ 307,23	R\$ 9,85	R\$ 208,85	R\$ 24,48	R\$ 514,08	R\$ 127,87	R\$ 24,87%	R\$ 641,95		
4	PRELISHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXACAO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-745 OU SIMILAR (SPDA)	111,00	UN	R\$ 0,16	R\$ 17,43	R\$ 0,72	R\$ 79,92	R\$ 0,88	R\$ 97,35	R\$ 24,21	R\$ 24,87%	R\$ 121,56		
5	SUPORTE PARA FIXACAO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NÚ, COM BASE ONDULADA	16,00	UN	R\$ 7,32	R\$ 117,04	R\$ 2,98	R\$ 47,68	R\$ 10,30	R\$ 164,72	R\$ 40,97	R\$ 24,87%	R\$ 205,69		
6	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	21,00	UN	R\$ 5,85	R\$ 122,89	R\$ 3,93	R\$ 82,49	R\$ 9,78	R\$ 205,38	R\$ 51,08	R\$ 24,87%	R\$ 256,46		
7	BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 7/8"x1/8" (70mm²), COM FUROS DIAM. 7MM REF. TEL-761, MARCA DE REFERENCIA TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE	12,00	M	R\$ 17,56	R\$ 210,67	R\$ 7,72	R\$ 92,64	R\$ 25,28	R\$ 303,31	R\$ 75,44	R\$ 24,87%	R\$ 378,76		
8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	UN	R\$ 8,78	R\$ 70,22	R\$ 4,51	R\$ 38,10	R\$ 13,29	R\$ 106,32	R\$ 26,45	R\$ 24,87%	R\$ 132,77		
9	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	9,00	UN	R\$ 11,70	R\$ 105,34	R\$ 5,87	R\$ 52,79	R\$ 17,57	R\$ 158,13	R\$ 39,33	R\$ 24,87%	R\$ 197,46		
10	CARTUCHO 65 SOLDA EXOTÉRMICA CABO/CABO 50MM2	26,00	UN	R\$ 9,94	R\$ 258,44	R\$ 5,70	R\$ 148,20	R\$ 15,84	R\$ 406,64	R\$ 101,14	R\$ 24,87%	R\$ 507,78		
11	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	25,60	M	R\$ 8,78	R\$ 224,72	R\$ 3,66	R\$ 93,75	R\$ 12,44	R\$ 318,46	R\$ 79,21	R\$ 24,87%	R\$ 397,68		
12	CAIXA CONDULETE 25MM C/ TAMPA CEGA	8,00	UN	R\$ 9,94	R\$ 79,52	R\$ 9,16	R\$ 73,28	R\$ 19,10	R\$ 152,80	R\$ 38,01	R\$ 24,87%	R\$ 190,81		
13	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	26,00	UN	R\$ 4,10	R\$ 106,47	R\$ 0,92	R\$ 23,92	R\$ 5,02	R\$ 130,39	R\$ 32,43	R\$ 24,87%	R\$ 162,82		
14	CAIXA INSPECCAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	UN	R\$ 28,36	R\$ 226,89	R\$ 10,00	R\$ 80,00	R\$ 38,36	R\$ 308,89	R\$ 76,33	R\$ 24,87%	R\$ 383,22		
15	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x3,00M COM CONECTOR	25,00	UN	R\$ 28,94	R\$ 723,50	R\$ 31,29	R\$ 782,25	R\$ 60,23	R\$ 1.505,75	R\$ 374,53	R\$ 24,87%	R\$ 1.880,28		
16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V, PADRÃO DIN	1,00	UN	R\$ 17,56	R\$ 17,56	R\$ 82,71	R\$ 82,71	R\$ 100,27	R\$ 100,27	R\$ 24,94	R\$ 24,87%	R\$ 125,21		
17	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PIATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO CIBARRAMENTO	1,00	UN	R\$ 8,68	R\$ 8,68	R\$ 182,17	R\$ 182,17	R\$ 190,85	R\$ 190,85	R\$ 47,47	R\$ 24,87%	R\$ 238,32		
157,40														
8 PINTURAS												Área: 176,89m² Set/2016		
Ítem	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	
1	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES, AF_06/2014	4,01	M2	R\$ 3,87	R\$ 15,52	R\$ 4,76	R\$ 19,11	R\$ 8,63	R\$ 34,63	R\$ 8,61	R\$ 24,87%	R\$ 43,24		
2	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENCIA DE VAOS) DE EDIFICIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	4,01	M2	R\$ 0,47	R\$ 1,90	R\$ 0,75	R\$ 2,89	R\$ 1,22	R\$ 4,90	R\$ 1,22	R\$ 24,87%	R\$ 6,11		
3	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOES, SOBRE SUPERFICIE METALICA	0,81	M2	R\$ 14,55	R\$ 11,71	R\$ 5,18	R\$ 4,17	R\$ 19,72	R\$ 15,88	R\$ 3,95	R\$ 24,87%	R\$ 19,92		
4	APLICACAO DE FUNDO FOSFATIZANTE (P/ACO GALVANIZADO) - 1 DEMÃO	0,81	M2	R\$ 4,49	R\$ 3,61	R\$ 3,05	R\$ 2,46	R\$ 7,54	R\$ 6,07	R\$ 1,51	R\$ 24,87%	R\$ 7,57		
5	GALVANIZACAO ELETROLITICA DE GRADES DE FERRO	17,94	KG	R\$ 3,60	R\$ 64,50	-	-	R\$ 3,60	R\$ 64,58	R\$ 16,06	R\$ 24,87%	R\$ 80,65		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ALBA ANSELMO OLINTO

Instalações de Equipamentos de Prevenção Contra Incêndio									
Município: Rio Grande - RS									
Endereço: Alameda S/Nº Zona Rural									
Cidade: Rio Grande - RS									
Área: 175,89m²									
Sal: 2016									
BDI = 24,87%									
Subtotal do Item									
Total do Item									
R\$ 450,26									
R\$ 450,26									
TOTAL									
R\$ 23.377,45									

1) As composições de custos apresentadas nesta planilha orçamentária englobam em seu valor toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens necessários à sua perfeita e completa execução.

2) A presente planilha é parte integrante do PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA da escola ALBA ANSELMO OLINTO

3) A presente planilha deve ser analisada em conjunto com o Memorial Descritivo, com o Cronograma Físico-Financeiro e com os respectivos projetos.

4) Fontes das bases de preços e composições analisadas utilizadas como referências na Planilha Orçamentária:

SINAPI (Sistema de Preços Custos e Índices - Caixa Econômica Federal), Data Base: JULHO/2015

ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe - Cehop), Data Base: JUNHO/2015

SEINFRA (Secretaria da Infraestrutura - Governo do Estado do Ceará, Data Base: JUNHO/2015

IOPES (Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo), Data Base: JUNHO/2015

PLEO (Planilha Eletrônica de Orçamentos - FRANARIN), Data Base: JULHO/2015

CPQS (Companhia Paulista de Obras e Serviços), Data Base: JULHO/2015

5) As composições elaboradas pela empresa responsável pelo Projeto Executivo tendo como base os insumos e composições SINAPI e MERCADO LOCAL estão identificadas com o código do tipo Composição - XX

6) Orçamento vinculado às ART's nº 8131804, 8118112.

F&F Engenharia e Construção Ltda

Eng.º Civil: **Diego Ferraz de Campos**

CREA: 146.500/RS

CNPJ: 10.538.390/0001-19



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ALBA ANSELMO OLINTO

Obra: Instalações de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio
Cliente: Prefeitura Municipal do Rio Grande
Endereço: Albardão, S/nº, Zona Rural
Cidade: Rio Grande - RS
Área: 175,89m²
Set/2015

ITEM	DESCRIÇÃO	PESO	1ª ETAPA 15 dias		2ª ETAPA 30 dias		TOTAL	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	12,55%	R\$ 1.467,05	50,00%	R\$ 1.467,05	50,00%	R\$ 2.934,10	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,39%	R\$ 559,46	100,00%			R\$ 559,46	100,00%
3	MOVIMENTOS DE TERRA	15,49%	R\$ 3.622,27	100,00%			R\$ 3.622,27	100,00%
4	INTERVENÇÕES E DEMOLIÇÕES	0,26%	R\$ 61,32	100,00%			R\$ 61,32	100,00%
5	INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO	3,04%	R\$ 710,61	100,00%			R\$ 710,61	100,00%
6	INSTALAÇÕES DE GÁS	4,29%			R\$ 1.002,32	100,00%	R\$ 1.002,32	100,00%
7	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	59,37%	R\$ 4.857,90	35,00%	R\$ 9.021,81	65,00%	R\$ 13.879,70	100,00%
8	PINTURAS	0,67%			R\$ 157,40	100,00%	R\$ 157,40	100,00%
9	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	1,93%			R\$ 450,26	100,00%	R\$ 450,26	100,00%
TOTAL			R\$ 23.377,45					
Total da Etapa			R\$ 11.278,61	48,25%	R\$ 12.098,84	51,75%	R\$ 23.377,45	100,00%
Total Acumulado			R\$ 11.278,61	48,25%	R\$ 23.377,45	100,00%	R\$ 23.377,45	100,00%

Prazo de execução: 30 dias.

F & F Engenharia e Construção Ltda
Eng.º Civil: *Diego Ferraz de Campos*
CREA: 146.500/RS
CNPJ: 10.533.390/0001-19

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ALCIDES MAIA

Instalações dos Equipamentos de Prevenção e Combate ao Incêndio										Endereço: Opóbio Saco, S/nº, Zonal Rural II, Cidade de Rio Grande - RS										Área: 427,04 m²		Set/2016	
Item	Qtd	Un	Descrição	Mão-de-Obra			Material			Custo Unitário			Custo Total			Custo Direto			%	Subtotal do Item	Total do Item		
				Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Total	Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Total	Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Total	Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Total								
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA																						R\$	4.801,43
1	3,00	UN	TREINAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (TPO)	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	24,87%	R\$ 249,76	R\$ 249,76			
2	1,00	UN	TESTE DE ESTANQUEIDADE COM EMISSÃO DE ART	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	24,87%	R\$ 936,55	R\$ 936,55			
3	1,21	M2	PLOTAGEM	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 16,70	R\$ 16,70	R\$ 13,80	R\$ 16,70	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 16,70	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 16,70	R\$ -	24,87%	R\$ 20,85	R\$ 20,85		
4	1,00	UN	LICENÇAS, TAXAS E REGISTROS	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	24,87%	R\$ 222,70	R\$ 222,70			
5	1,50	MÊS	ENCARGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.800,00	R\$ 2.700,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.800,00	R\$ 2.700,00	R\$ -	R\$ 1.800,00	R\$ 2.700,00	R\$ -	R\$ 1.800,00	R\$ 2.700,00	R\$ -	24,87%	R\$ 3.371,58	R\$ 3.371,58			
																					R\$	2.351,39	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES																						R\$	4.763,81
1	7,00	M2	BARRACÃO DE OBRA PARA ALMOJUMENTO/DESCRIPTORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS, REAPROVEITADO 5 VEZES	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ -	R\$ 75,00	R\$ 525,00	R\$ 525,00	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ -	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ -	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ -	24,87%	R\$ 1.791,93	R\$ 1.791,93		
2	2,00	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ -	R\$ 181,65	R\$ 363,30	R\$ 363,30	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ -	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ -	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ -	24,87%	R\$ 559,46	R\$ 559,46		
																					R\$	4.763,81	
3 MOVIMENTOS DE TERRA																						R\$	1.638,39
1	31,70	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	R\$ 33,99	R\$ 1.077,36	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 1.077,36	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 1.077,36	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 1.077,36	R\$ -	24,87%	R\$ 1.345,33	R\$ 1.345,33			
2	15,85	M3	ATERRO APILODO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	R\$ 36,89	R\$ 584,61	R\$ 584,61	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	24,87%	R\$ 1.521,40	R\$ 1.521,40		
3	15,85	M3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (com aproveitamento)	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 633,74	R\$ -	24,87%	R\$ 791,37	R\$ 791,37			
4	20,60	M3	CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 10KM	R\$ 16,58	R\$ 341,58	R\$ -	R\$ 26,40	R\$ 543,89	R\$ 543,89	R\$ 16,58	R\$ 341,58	R\$ -	R\$ 16,58	R\$ 341,58	R\$ -	R\$ 16,58	R\$ 341,58	R\$ -	24,87%	R\$ 1.105,71	R\$ 1.105,71		
																					R\$	763,41	
4 INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO																						R\$	1.638,39
4.1 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA																						R\$	763,41
1	5,00	UN	PLACA AGRÍCOLA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM SETAS DE INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (CÓDIGO 13)	R\$ 8,71	R\$ 43,55	R\$ -	R\$ 13,25	R\$ 66,25	R\$ 66,25	R\$ 8,71	R\$ 43,55	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 43,55	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 43,55	R\$ -	24,87%	R\$ 137,10	R\$ 137,10		
2	6,00	UN	PLACA AGRÍCOLA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER AFIADA ACIMA DAS PORTAS (CÓDIGO 14)	R\$ 8,71	R\$ 52,25	R\$ -	R\$ 13,25	R\$ 79,50	R\$ 79,50	R\$ 8,71	R\$ 52,25	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 52,25	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 52,25	R\$ -	24,87%	R\$ 164,53	R\$ 164,53		
3	11,00	UN	PLACA AGRÍCOLA SÍMBOLO CIRCULAR, COM FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PROIBIDO FUMAR (CÓDIGO 01)	R\$ 8,71	R\$ 95,80	R\$ -	R\$ 11,25	R\$ 123,75	R\$ 123,75	R\$ 8,71	R\$ 95,80	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 95,80	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 95,80	R\$ -	24,87%	R\$ 274,16	R\$ 274,16		
4	4,00	UN	PLACA AGRÍCOLA COM SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO (CÓDIGO 23)	R\$ 8,71	R\$ 34,84	R\$ -	R\$ 13,25	R\$ 53,00	R\$ 53,00	R\$ 8,71	R\$ 34,84	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 34,84	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 34,84	R\$ -	24,87%	R\$ 109,68	R\$ 109,68		
5	1,00	UN	PLACA AGRÍCOLA SÍMBOLO CIRCULAR, COM FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PROIBIDO FUMAR (CÓDIGO 02)	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 24,00	R\$ 24,00	R\$ 24,00	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	24,87%	R\$ 40,84	R\$ 40,84		
6	1,00	UN	PLACA AGRÍCOLA COM SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE RISCO DE INCÊNDIO (CÓDIGO 08)	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 21,00	R\$ 21,00	R\$ 21,00	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ -	24,87%	R\$ 37,10	R\$ 37,10		
																					R\$	874,97	
4.2 EXTINTORES																						R\$	874,97
1	1,00	UN	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ -	R\$ 182,50	R\$ 182,50	R\$ 182,50	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ -	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ -	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ -	24,87%	R\$ 246,01	R\$ 246,01		
2	3,00	UN	EXTINTOR DE POS 4KG ABC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 8,68	R\$ 26,05	R\$ -	R\$ 159,21	R\$ 477,63	R\$ 477,63	R\$ 8,68	R\$ 26,05	R\$ -	R\$ 8,68	R\$ 26,05	R\$ -	R\$ 8,68	R\$ 26,05	R\$ -	24,87%	R\$ 629,96	R\$ 629,96		
																					R\$	4.627,32	
5 INSTALAÇÕES DE GÁS																						R\$	185,20
1	10,90	M	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 3,33	R\$ 36,28	R\$ -	R\$ 10,35	R\$ 112,84	R\$ 112,84	R\$ 3,33	R\$ 36,28	R\$ -	R\$ 3,33	R\$ 36,28	R\$ -	R\$ 3,33	R\$ 36,28	R\$ -	24,87%	R\$ 185,20	R\$ 185,20		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EIMEF ALCIDES MAIA

Instalações de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio		Endereço: Capão São José, Zona Rural, Cidade: Rio Grande - RS		Área: 427,04m²		Subtotal do Item		Total do Item	
Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Medida	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
1	1,00	UN	CABO DE COBRE NU 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 189,07	R\$ 189,07	R\$ 189,07	R\$ 189,07	R\$ 189,07
2	217,00	M	CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 217,00	R\$ 217,00	R\$ 217,00	R\$ 217,00	R\$ 217,00
3	44,00	UN	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 300MM	UN	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
4	190,00	UN	PRELISHA DE LATÃO L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-745 OU SIMILAR (SPDA)	UN	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
5	42,00	UN	SUPOORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NÚ, COM BASE ONDULADA	UN	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00
6	44,00	UN	CONECTOR PARA FUSO FENIDIO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
7	25,20	M	BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 7/8" X 1/8" (20mm²) COM FUROS DIAM. 7MM REF. TEL-761, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	R\$ 25,20	R\$ 25,20	R\$ 25,20	R\$ 25,20	R\$ 25,20
8	14,00	UN	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
9	14,00	UN	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
10	43,00	UN	CARTUCHO 65 SOLDERA EXOTÉRMICA CABO CABO 50MM²	UN	R\$ 43,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00
11	43,60	M	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 43,60	R\$ 43,60	R\$ 43,60	R\$ 43,60	R\$ 43,60
12	14,00	UN	CAIXA CONDUTITE 25MM C/ TAMPA CEGA	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
13	44,00	UN	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
14	14,00	UN	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
15	42,00	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M COM CONECTOR	UN	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00
16	2,00	UN	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V, PADRÃO DIN	UN	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00
17	1,00	UN	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/ 11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/ BARRAMENTO	UN	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00
6 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS									
1	189,07	M	CABO DE COBRE NU 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 189,07	R\$ 189,07	R\$ 189,07	R\$ 189,07	R\$ 189,07
2	217,00	M	CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 217,00	R\$ 217,00	R\$ 217,00	R\$ 217,00	R\$ 217,00
3	44,00	UN	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 300MM	UN	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
4	190,00	UN	PRELISHA DE LATÃO L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-745 OU SIMILAR (SPDA)	UN	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
5	42,00	UN	SUPOORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NÚ, COM BASE ONDULADA	UN	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00
6	44,00	UN	CONECTOR PARA FUSO FENIDIO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
7	25,20	M	BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 7/8" X 1/8" (20mm²) COM FUROS DIAM. 7MM REF. TEL-761, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	R\$ 25,20	R\$ 25,20	R\$ 25,20	R\$ 25,20	R\$ 25,20
8	14,00	UN	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
9	14,00	UN	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
10	43,00	UN	CARTUCHO 65 SOLDERA EXOTÉRMICA CABO CABO 50MM²	UN	R\$ 43,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00
11	43,60	M	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 43,60	R\$ 43,60	R\$ 43,60	R\$ 43,60	R\$ 43,60
12	14,00	UN	CAIXA CONDUTITE 25MM C/ TAMPA CEGA	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
13	44,00	UN	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
14	14,00	UN	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
15	42,00	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M COM CONECTOR	UN	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00	R\$ 42,00
16	2,00	UN	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V, PADRÃO DIN	UN	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00
17	1,00	UN	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/ 11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/ BARRAMENTO	UN	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00
7 PINTURAS									
1	6,94	M²	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014	M²	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94
2	6,94	M²	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS ANDARIMIENTOS, AF_06/2014	M²	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94
3	2,50	M²	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50
4	2,50	M²	APLICAÇÃO DE FUNDO FOSFATIZANTE (PIAÇO GALVANIZADO) - 1 DEMÃO	M²	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50
5	73,32	KG	GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA DE GRADES DE FERRO	KG	R\$ 73,32	R\$ 73,32	R\$ 73,32	R\$ 73,32	R\$ 73,32
8 GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA DE GRADES DE FERRO									
1	6,94	M²	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014	M²	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94
2	6,94	M²	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS ANDARIMIENTOS, AF_06/2014	M²	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94	R\$ 6,94
3	2,50	M²	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50
4	2,50	M²	APLICAÇÃO DE FUNDO FOSFATIZANTE (PIAÇO GALVANIZADO) - 1 DEMÃO	M²	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50
5	73,32	KG	GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA DE GRADES DE FERRO	KG	R\$ 73,32	R\$ 73,32	R\$ 73,32	R\$ 73,32	R\$ 73,32

Item	Value (R\$)
1. Salário Base	12.000,00
2. Adicional de Insalubridade	3.000,00
3. Adicional de Periculosidade	2.000,00
4. Gratificação	1.000,00
5. Contribuição Previdenciária	1.500,00
6. Imposto de Renda	1.000,00
7. Descontos em Geral	500,00
TOTAL	R\$ 42.431,62

- f&f** Engenharia e Construção Ltda
Eng.º Civil: *Diego Ferraz de Campos*
CREA: 146.500/RS
CNPJ: 10.533.390/0001-19



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ALCIDES MAIA

Obra: Instalações de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio				Endereço: Capão Seco, S/nº, Zona Rural				Área: 427,04m²			
Cliente: Prefeitura Municipal do Rio Grande				Cidade: Rio Grande - RS				Set/2015			
ITEM	DESCRIÇÃO	PESO	1º ETAPA 15 dias		2º ETAPA 30 dias		3º ETAPA 45 dias		TOTAL		
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	11,32%	R\$ 1.600,48	33,33%	R\$ 1.600,48	33,33%	R\$ 1.600,48	33,33%	R\$ 4.801,43	100,00%	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,54%	R\$ 2.351,39	100,00%					R\$ 2.351,39	100,00%	
3	MOVIMENTOS DE TERRA	11,23%	R\$ 1.429,14	30,00%	R\$ 3.334,67	70,00%			R\$ 4.763,81	100,00%	
4	INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO	3,86%	R\$ 1.638,38	100,00%					R\$ 1.638,38	100,00%	
5	INSTALAÇÕES DE GÁS	10,91%			R\$ 3.239,13	70,00%	R\$ 1.388,20	30,00%	R\$ 4.627,32	100,00%	
6	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	53,39%	R\$ 4.531,20	20,00%	R\$ 9.062,39	40,00%	R\$ 9.062,39	40,00%	R\$ 22.655,98	100,00%	
7	PINTURAS	1,18%					R\$ 500,12	100,00%	R\$ 500,12	100,00%	
8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	2,58%					R\$ 1.093,18	100,00%	R\$ 1.093,18	100,00%	
TOTAL			R\$ 42.431,62								
Total da Etapa			R\$ 11.550,59		R\$ 17.236,67		R\$ 13.644,37		R\$ 42.431,62		
Total Acumulado			R\$ 11.550,59		R\$ 28.787,25		R\$ 42.431,62		R\$ 42.431,62		
					40,62%		32,16%		100,00%		
					67,84%		100,00%				

Prazo de execução: 45 dias.

F & F Engenharia e Construção Ltda

Eng.º Civil: *Diego Ferraz de Campos*

CREA: 146.500/RS

CNPJ: 10.533.390/0001-19



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ANTÔNIO CARLOS LOPES

Obras/Instalações dos Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio										Endereço: Avenida A, nº 100, Vila da Ocinha, Cidade de Rio Grande - RS										Área: 731,60 m²		Soluções				
Cliente: Prefeitura Municipal de Rio Grande																				IDB = 24,87%		Sub-Total do Item		Total do Item		
Ordem	Item	Descrição	Qtd.	Un.	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Médio	Valor Máximo	Valor Médio	Valor Máximo
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA																										
Composição 01	1	TRATAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (TPCI)	3,00	UN	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ 49,75	R\$ 24,87%	R\$ 249,76	R\$ 249,76	
Composição 02	2	TESTE DE ESTANQUEIDADE COM EMISSÃO DE ART	1,00	UN	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ 188,55	R\$ 24,87%	R\$ 936,55	R\$ 936,55	
Composição 03	3	PLOTAGEM	1,31	M2	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 18,08	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 18,08	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 18,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 18,08	R\$ 4,50	R\$ 24,87%	R\$ 22,57	R\$ 22,57	
CREARIS	4	LICENÇAS, TAXAS E REGISTROS	1,00	UN	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ 44,36	R\$ 24,87%	R\$ 222,70	R\$ 222,70	
Composição 04	5	ENCARGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	MES	R\$ 2.050,00	R\$ 4.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.050,00	R\$ 4.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.050,00	R\$ 4.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.050,00	R\$ 4.100,00	R\$ 1.019,80	R\$ 24,87%	R\$ 6.119,80	R\$ 6.119,80	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES																										
Sinapi - C 73805/1	1	EXERCÍCIO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/SCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCEMENTO 6MM, INCLUSIVE INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS, REAPROVEITADO 5 VEZES	7,00	M2	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ 75,00	R\$ 525,00	R\$ 205,00	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ 75,00	R\$ 525,00	R\$ 205,00	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ 75,00	R\$ 525,00	R\$ 205,00	R\$ 130,00	R\$ 910,00	R\$ 356,93	R\$ 24,87%	R\$ 1.791,93	R\$ 1.791,93	
Sinapi - C 74209/1	2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2,00	M2	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ 181,65	R\$ 363,30	R\$ 224,01	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ 181,65	R\$ 363,30	R\$ 224,01	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ 181,65	R\$ 363,30	R\$ 224,01	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ 111,44	R\$ 24,87%	R\$ 559,46	R\$ 559,46	
3 MOVIMENTOS DE TERRA																										
Sinapi C - 7348/1	1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	39,07	M3	R\$ 33,99	R\$ 1.314,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 1.314,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 1.314,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,99	R\$ 1.314,54	R\$ 326,97	R\$ 24,87%	R\$ 1.641,50	R\$ 1.641,50	
Sinapi C - 73904/1	2	ATERRO APLACADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRESTÍMO.	19,34	M3	R\$ 35,00	R\$ 676,77	R\$ 35,80	R\$ 692,24	R\$ 70,80	R\$ 35,00	R\$ 676,77	R\$ 35,80	R\$ 692,24	R\$ 70,80	R\$ 35,00	R\$ 676,77	R\$ 35,80	R\$ 692,24	R\$ 70,80	R\$ 35,00	R\$ 676,77	R\$ 340,52	R\$ 24,87%	R\$ 1.709,52	R\$ 1.709,52	
Sinapi C - 73964/6	3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (com aproveitamento)	19,34	M3	R\$ 39,99	R\$ 773,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 773,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 773,26	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,99	R\$ 773,26	R\$ 192,33	R\$ 24,87%	R\$ 965,59	R\$ 965,59	
4 INTERVENÇÕES E DEMOLIÇÕES																										
Composição 05	1	DEMOLIÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE CALÇADAS COM REMOÇÃO DE ENTULHOS	13,23	M2	R\$ 44,68	R\$ 590,82	R\$ 7,58	R\$ 100,32	R\$ 52,24	R\$ 44,68	R\$ 590,82	R\$ 7,58	R\$ 100,32	R\$ 52,24	R\$ 44,68	R\$ 590,82	R\$ 7,58	R\$ 100,32	R\$ 52,24	R\$ 44,68	R\$ 590,82	R\$ 171,91	R\$ 24,87%	R\$ 863,05	R\$ 863,05	
Sinapi C - 7399/2	2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	0,13	M3	R\$ 74,50	R\$ 9,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 74,50	R\$ 9,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 74,50	R\$ 9,39	R\$ -	R\$ -	R\$ 74,50	R\$ 9,39	R\$ 2,33	R\$ 24,87%	R\$ 11,72	R\$ 11,72	
Sinapi C - 7214/2	3	RETRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	3,00	UN	R\$ 7,76	R\$ 23,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,76	R\$ 23,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,76	R\$ 23,28	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,76	R\$ 23,28	R\$ 5,79	R\$ 24,87%	R\$ 29,07	R\$ 29,07	
Sinapi C - 7214/3	4	RETRADA DE BATENTES DE MADEIRA	1,00	UN	R\$ 37,47	R\$ 37,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,47	R\$ 37,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,47	R\$ 37,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,47	R\$ 37,47	R\$ 9,32	R\$ 24,87%	R\$ 46,78	R\$ 46,78	
Sinapi C - 7214/8	5	RETRADA DE BATENTES METÁLICOS	1,00	UN	R\$ 34,84	R\$ 34,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,84	R\$ 34,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,84	R\$ 34,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,84	R\$ 34,84	R\$ 8,66	R\$ 24,87%	R\$ 43,50	R\$ 43,50	
Sinapi C - C3040	6	RETRADA DE GRADE DE FERRO	1,89	M2	R\$ 5,81	R\$ 10,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,81	R\$ 10,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,81	R\$ 10,97	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,81	R\$ 10,97	R\$ 2,73	R\$ 24,87%	R\$ 13,70	R\$ 13,70	
Oise C - 3256	7	ARESTAMENTO DE VÃOS	21,20	M	R\$ 8,71	R\$ 184,63	R\$ 2,60	R\$ 55,12	R\$ 11,31	R\$ 8,71	R\$ 184,63	R\$ 2,60	R\$ 55,12	R\$ 11,31	R\$ 8,71	R\$ 184,63	R\$ 2,60	R\$ 55,12	R\$ 11,31	R\$ 8,71	R\$ 184,63	R\$ 59,63	R\$ 24,87%	R\$ 299,38	R\$ 299,38	
Sinapi C - 8537/6	8	DEMOLIÇÃO DE PISO VINILICO	1,58	M2	R\$ 4,47	R\$ 7,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,47	R\$ 7,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,47	R\$ 7,06	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,47	R\$ 7,06	R\$ 1,76	R\$ 24,87%	R\$ 8,82	R\$ 8,82	
Sinapi C - 7218/5	9	PISO VINILICO SEMIFLEXIVEL PADRAO LISO, ESPESURA 2MM, FIXADO COM COLA	1,58	M2	R\$ 4,94	R\$ 7,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,94	R\$ 7,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,94	R\$ 7,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,94	R\$ 7,80	R\$ 21,03	R\$ 24,87%	R\$ 105,58	R\$ 105,58	
Piso C - 3140/3	10	CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 10MM	25,56	M3	R\$ 14,50	R\$ 370,67	R\$ 25,20	R\$ 644,19	R\$ 39,70	R\$ 14,50	R\$ 370,67	R\$ 25,20	R\$ 644,19	R\$ 39,70	R\$ 14,50	R\$ 370,67	R\$ 25,20	R\$ 644,19	R\$ 39,70	R\$ 14,50	R\$ 370,67	R\$ 252,43	R\$ 24,87%	R\$ 1.267,28	R\$ 1.267,28	
5 ESQUADRIAS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO																										
5.1 ESQUADRIAS																										
Oise C - 10525	1	GRADE DE FERRO COM BARRA REDONDA DE 5/8" NA VERTICAL, BARRAS DE QUADRA DE 1" E BARRA CHATA 1 1/4" X 1/8", AMBAS NA HORIZONTAL	2,52	M2	R\$ 43,55	R\$ 109,73	R\$ 215,10	R\$ 542,05	R\$ 250,65	R\$ 43,55	R\$ 109,73	R\$ 215,10	R\$ 542,05	R\$ 250,65	R\$ 43,55	R\$ 109,73	R\$ 215,10	R\$ 542,05	R\$ 250,65	R\$ 43,55	R\$ 109,73	R\$ 162,12	R\$ 24,87%	R\$ 813,91	R\$ 813,91	
Sinapi C - 7393/2	2	PORTA DE FERRO, DE ABRIIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	4,02	M2	R\$ 73,79	R\$ 340,80	R\$ 338,74	R\$ 1.564,99	R\$ 412,53	R\$ 73,79	R\$ 340,80	R\$ 338,74	R\$ 1.564,99	R\$ 412,53	R\$ 73,79	R\$ 340,80	R\$ 338,74	R\$ 1.564,99	R\$ 412,53	R\$ 73,79	R\$ 340,80	R\$ 474,06	R\$ 24,87%	R\$ 2.379,94	R\$ 2.379,94	
Sinapi C - 7393/2	3	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	1,00	UN	R\$ 36,84	R\$ 36,84	R\$ 212,21	R\$ 212,21	R\$ 249,05	R\$ 36,84	R\$ 36,84	R\$ 212,21	R\$ 212,21	R\$ 249,05	R\$ 36,84	R\$ 36,84	R\$ 212,21	R\$ 212,21	R\$ 249,05	R\$ 36,84	R\$ 36,84	R\$ 61,95	R\$ 24,87%	R\$ 311,00	R\$ 311,00	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ANTÔNIO CARLOS LOPES

Obra: Instalação dos Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio										Endereço: Avenida Vitorino nº 100 Via da Quilina										Área: 731,60m²		Set/2015		
Clientes: Prefeitura Municipal do Rio Grande										Cidade: Rio Grande - RS										IBDI		24,87%		
Código	Item	Descrição	Qtd.	Un.	Mão-de-Obra		Material		Custo Unitário	Custo Total	Custo Direto	Valor	Y	Sub-Total do Item	Total do Item									
					Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total																
5.2. BARRA ANTIPÂNICO																R\$		R\$		R\$		R\$		3.112,93
Composição 06	.1	BARRA ANTIPÂNICO DE TUBO DE AÇO INOX PARA PORTA DE DUAS FOLHAS	2,00	UN	R\$ 52,61	R\$ 105,21	R\$ 1.193,83	R\$ 2.387,66	R\$ 1.246,44	R\$ 2.492,87	R\$ 620,06	24,87%	R\$	R\$ 3.112,93	R\$									
6. INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO															R\$		R\$		R\$		R\$		2.266,79	
6.1. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA															R\$		R\$		R\$		R\$		1.182,17	
Composição 07	.1	PLACA ACRILICA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM SETAS DE INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (CÓDIGO 13)	3,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 26,13	R\$ 13,25	R\$ 39,75	R\$ 21,96	R\$ 65,88	R\$ 16,39	24,87%	R\$	R\$ 82,26	R\$									
Composição 07	.2	PLACA ACRILICA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER AFIXADA ACIMA DAS PORTAS (CÓDIGO 14)	11,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 95,80	R\$ 13,25	R\$ 145,75	R\$ 21,96	R\$ 241,55	R\$ 60,08	24,87%	R\$	R\$ 301,63	R\$									
Composição 07	.3	PLACA ACRILICA RETANGULAR COM FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA FINAL (CÓDIGO 17)	4,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 34,84	R\$ 13,25	R\$ 53,00	R\$ 21,96	R\$ 87,84	R\$ 21,85	24,87%	R\$	R\$ 109,68	R\$									
Composição 08	.4	PLACA ACRILICA SIMBOLO CIRCULAR, COM FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PRETO, FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHA DE SINALIZAÇÃO PROIBIDO FUMAR (CÓDIGO 01)	19,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 165,47	R\$ 11,25	R\$ 213,75	R\$ 19,96	R\$ 379,22	R\$ 94,32	24,87%	R\$	R\$ 473,55	R\$									
Composição 09	.5	PLACA ACRILICA COM SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO (CÓDIGO 23)	5,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 43,55	R\$ 13,25	R\$ 66,25	R\$ 21,96	R\$ 109,80	R\$ 27,31	24,87%	R\$	R\$ 137,10	R\$									
Composição 10	.6	PLACA ACRILICA SIMBOLO CIRCULAR, COM FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PRETO, FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHA DE SINALIZAÇÃO PROIBIDO PRODUIR FUMOS (CÓDIGO 02)	1,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 24,00	R\$ 24,00	R\$ 32,71	R\$ 32,71	R\$ 8,14	24,87%	R\$	R\$ 40,84	R\$									
Composição 11	.7	PLACA ACRILICA COM SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE RISCO DE INCÊNDIO (CÓDIGO 06)	1,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 21,00	R\$ 21,00	R\$ 29,71	R\$ 29,71	R\$ 7,39	24,87%	R\$	R\$ 37,10	R\$									
6.2. EXTINTORES															R\$		R\$		R\$		R\$		1.084,62	
Snapi C - 83635	.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ 182,50	R\$ 182,50	R\$ 197,01	R\$ 197,01	R\$ 49,00	24,87%	R\$	R\$ 246,01	R\$									
Composição 12	.2	EXTINTOR DE PQS 4KG ABC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN	R\$ 8,66	R\$ 34,73	R\$ 159,21	R\$ 636,84	R\$ 167,89	R\$ 671,57	R\$ 167,04	24,87%	R\$	R\$ 838,61	R\$									
7. INSTALAÇÕES DE GÁS															R\$		R\$		R\$		R\$		4.584,62	
Snapi C - 739762	.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,40	M	R\$ 3,33	R\$ 27,96	R\$ 10,35	R\$ 86,96	R\$ 13,68	R\$ 114,91	R\$ 28,58	24,87%	R\$	R\$ 143,49	R\$									
Composição 13	.2	CENTRAL DE GÁS 1,30X0,70M CONTEUDO CONTRAPISO DE CONCRETO 15MPA, PAREDES DE ALVENARIA (INCL CHAPISCO, EMBOCO), LAJE DE CONCRETO ARMADO 20MPA, PORTA DE ALUMÍNIO COM FECHADURA 0,80X1,60M, GRADAL METÁLICA GALVANIZADA 1,00X1,60M COM FECHADURA, INCLUINDO 2 BOTOES P-45, VÁLVULAS, REGISTROS E MANGUEIRA	1,00	UN	R\$ 569,56	R\$ 569,56	R\$ 2.986,95	R\$ 2.986,95	R\$ 3.558,51	R\$ 3.558,51	R\$ 884,02	24,87%	R\$	R\$ 4.441,12	R\$									
8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS															R\$		R\$		R\$		R\$		28.615,49	
Snapi C - 72553	.1	CABO DE COBRE NÚ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	283,59	M	R\$ 5,92	R\$ 1.678,65	R\$ 13,80	R\$ 3.913,54	R\$ 19,72	R\$ 5.592,39	R\$ 1.391,01	24,87%	R\$	R\$ 6.983,40	R\$									
Snapi C - 72254	.2	CABO DE COBRE NÚ 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	269,30	M	R\$ 6,23	R\$ 1.677,74	R\$ 17,52	R\$ 4.718,14	R\$ 23,75	R\$ 6.395,88	R\$ 1.590,86	24,87%	R\$	R\$ 7.986,73	R\$									
Snapi C - 72315	.3	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	70,00	UN	R\$ 14,63	R\$ 1.024,10	R\$ 9,85	R\$ 689,50	R\$ 24,48	R\$ 1.713,60	R\$ 426,23	24,87%	R\$	R\$ 2.139,83	R\$									
Osca C - 10090	.4	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXACAO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-745 OU SINALUR (SPDA)	284,00	UN	R\$ 0,16	R\$ 44,59	R\$ 0,72	R\$ 204,48	R\$ 0,89	R\$ 249,07	R\$ 61,95	24,87%	R\$	R\$ 311,02	R\$									
Copa C - 42051	.5	SUPOORTE PARA FIXACAO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NÚ, COM BASE ONDULADA	42,00	UN	R\$ 7,32	R\$ 307,23	R\$ 2,98	R\$ 125,16	R\$ 10,30	R\$ 432,39	R\$ 107,55	24,87%	R\$	R\$ 539,94	R\$									
Snapi C - 72272	.6	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	70,00	UN	R\$ 5,85	R\$ 409,64	R\$ 3,93	R\$ 274,96	R\$ 9,78	R\$ 684,60	R\$ 170,28	24,87%	R\$	R\$ 854,88	R\$									
lopes C - 160327	.7	BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 7/8"X1/8" (70mm²), COM FUROS Ø14MM, 7MM REF. TEL-761, MARCA DE REFERENCIA TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE	43,00	M	R\$ 17,50	R\$ 754,91	R\$ 7,72	R\$ 331,96	R\$ 25,28	R\$ 1.066,87	R\$ 270,34	24,87%	R\$	R\$ 1.357,21	R\$									
Snapi C - 72292	.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	25,00	UN	R\$ 8,78	R\$ 219,45	R\$ 4,51	R\$ 112,80	R\$ 13,29	R\$ 332,25	R\$ 82,84	24,87%	R\$	R\$ 414,89	R\$									
Snapi C - 72263	.9	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	21,00	UN	R\$ 11,70	R\$ 245,78	R\$ 5,87	R\$ 123,19	R\$ 17,57	R\$ 368,97	R\$ 91,77	24,87%	R\$	R\$ 460,74	R\$									
Piao C - 170432	.10	CARTUCHO 65 SOLDA EXOTERMICA CABO/CABO 50MM2	43,00	UN	R\$ 9,84	R\$ 427,42	R\$ 5,70	R\$ 245,10	R\$ 15,64	R\$ 672,52	R\$ 167,28	24,87%	R\$	R\$ 839,80	R\$									
Snapi C - 74252H	.11	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	64,60	M	R\$ 8,78	R\$ 567,06	R\$ 3,66	R\$ 236,57	R\$ 12,44	R\$ 803,62	R\$ 199,89	24,87%	R\$	R\$ 1.003,51	R\$									
Piao C - 172085	.12	CAIXA CONDULETE 25MM C/ TAMPA CEGA	21,00	UN	R\$ 9,84	R\$ 206,74	R\$ 9,16	R\$ 192,36	R\$ 19,10	R\$ 401,10	R\$ 99,77	24,87%	R\$	R\$ 500,87	R\$									
Selitra C - 0466	.13	BRAÇADERA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	65,00	UN	R\$ 4,10	R\$ 266,18	R\$ 0,92	R\$ 59,00	R\$ 5,02	R\$ 325,98	R\$ 81,08	24,87%	R\$	R\$ 407,06	R\$									



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ANTÔNIO CARLOS LOPES

Orçamentação de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio										Endereço: Avenida A, nº 100 - Vila da Quinta										Área: 731,60m²		Set/2015			
Cliente: Prefeitura Municipal do Rio Grande										Cidade: Rio Grande - RS										BDI = 24,87%		Subtotal do Item		Total do Item	
Código	Item	Descrição	Qtd	Un	Módulo Obra		Material		Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário Total	Custo Direto	Valor		%		Subtotal do Item	Total do Item							
					Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial					Valor	%											
Composição 14	.14	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21,00	UN	R\$ 28,36	R\$ 595,59	R\$ 10,00	R\$ 210,00	R\$ 38,36	R\$ 805,59	R\$ 200,37	24,87%	R\$ 1.005,96												
Orça C - 3166	.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 6/8"X3,00M COM CONECTOR	42,00	UN	R\$ 28,84	R\$ 1.215,48	R\$ 31,29	R\$ 1.314,18	R\$ 60,23	R\$ 2.529,66	R\$ 629,21	24,87%	R\$ 3.159,87												
Composição 15	.16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V, PADRÃO DIN	3,00	UN	R\$ 17,56	R\$ 52,67	R\$ 82,71	R\$ 246,13	R\$ 100,27	R\$ 300,80	R\$ 74,82	24,87%	R\$ 375,62												
Orça C - 4881	.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR PARA ATÉ 03 DIVISÕES, SEM BARRAMENTO	1,00	UN	R\$ 20,26	R\$ 20,26	R\$ 9,25	R\$ 9,25	R\$ 29,51	R\$ 29,51	R\$ 7,34	24,87%	R\$ 36,85												
Orça C - 9051	.18	CAIXA DE IGUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO	1,00	UN	R\$ 8,68	R\$ 8,68	R\$ 102,17	R\$ 102,17	R\$ 100,85	R\$ 100,85	R\$ 47,47	24,87%	R\$ 238,32												
9 PINTURAS																			R\$ 1.549,66						
Sinapi C - 8849	.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_062014	11,00	M2	R\$ 3,87	R\$ 42,52	R\$ 4,76	R\$ 52,37	R\$ 9,63	R\$ 94,89	R\$ 23,60	24,87%	R\$ 119,49												
Sinapi C - 8842	.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENCIA DE VAZIOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_062014	11,00	M2	R\$ 0,47	R\$ 5,21	R\$ 0,75	R\$ 8,20	R\$ 1,22	R\$ 13,41	R\$ 3,34	24,87%	R\$ 16,75												
Sinapi C - 73924/2	.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	19,51	M2	R\$ 14,55	R\$ 283,74	R\$ 5,18	R\$ 100,95	R\$ 19,72	R\$ 384,70	R\$ 95,69	24,87%	R\$ 480,38												
Orça C - 2337	.4	APLICAÇÃO DE FUNDO FOSFATIZANTE (PIAÇO GALVANIZADO) - 1 DEMÃO	19,51	M2	R\$ 4,49	R\$ 87,49	R\$ 3,05	R\$ 59,50	R\$ 7,54	R\$ 146,99	R\$ 36,56	24,87%	R\$ 183,55												
Composição 16	.5	GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA DE GRADES DE FERRO	166,92	KG	R\$ 3,60	R\$ 600,91	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,60	R\$ 600,91	R\$ 149,47	24,87%	R\$ 760,38												
10 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA																			R\$ 1.872,82						
Sinapi C / 9537	.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	731,60	M2	R\$ 1,87	R\$ 1.365,31	R\$ 0,18	R\$ 134,47	R\$ 2,05	R\$ 1.499,78	R\$ 373,04	24,87%	R\$ 1.872,82												
TOTAL																			R\$ 61.415,32						

1) As composições de custos apresentadas nesta planilha orçamentária englobam em seu valor toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens necessários à sua perfeita e completa execução.

2) A presente planilha é parte integrante do PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA da escola ANTÔNIO CARLOS LOPES

3) A presente planilha deve ser analisada em conjunto com o Memorial Descritivo, com o Cronograma Físico-Financeiro e com os respectivos projetos.

4) Fontes das bases de preços e composições analíticas utilizadas como referências na Planilha Orçamentária:

SINAPI (Sistema de Preços Custos e Índices - Caixa Econômica Federal), Data Base: JULHO/2015

ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe - Cejop), Data Base: JUNHO/2015

SEINFRA (Secretaria da Infraestrutura - Governo do Estado do Ceará), Data Base: JUNHO/2015

IOPEX (Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo), Data Base: JUNHO/2015

PLEO (Planilha Eletrônica de Orçamentos - FRANARIN), Data Base: JULHO/2015

CPOS (Companhia Paulista de Obras e Serviços), Data Base: JULHO/2015

5) As composições elaboradas pela empresa responsável pelo Projeto Executivo tendo como base os insumos e composições SINAPI e MERCADO LOCAL estão identificadas com o código do tipo Composição - XX

6) Orçamento vinculado às ART's nº 8131804, 8118112.

F & F Engenharia e Construção Ltda

Eng.º Civil: **Diego Ferraz de Campos**

CREA: 146.500/RS

CNPJ: 10.533.390/0001-19



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF ANTÔNIO CARLOS LOPES

Obra: Instalações de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio
Cliente: Prefeitura Municipal do Rio Grande

Endereço: Avenida A, nº 100, Vila da Quinta
Cidade: Rio Grande - RS

Área: 731,60m²
Set/2015

ITEM	DESCRIÇÃO	PESO	1ª ETAPA 15 dias		2ª ETAPA 30 dias		3ª ETAPA 45 dias		4ª ETAPA 60 dias		TOTAL	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	10,67%	R\$ 1.637,85	25,00%	R\$ 1.637,85	25,00%	R\$ 1.637,85	25,00%	R\$ 1.637,85	25,00%	R\$ 6.551,38	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,83%	R\$ 2.351,39	100,00%							R\$ 2.351,39	100,00%
3	MOVIMENTOS DE TERRA	7,03%			R\$ 2.159,31	50,00%					R\$ 4.316,62	100,00%
4	INTERVENÇÕES E DEMOLIÇÕES	4,38%			R\$ 1.344,44	50,00%					R\$ 2.688,89	100,00%
5	ESQUADRIAS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	10,78%			R\$ 2.647,11	40,00%	R\$ 2.647,11	40,00%	R\$ 1.323,55	20,00%	R\$ 6.617,77	100,00%
6	INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO	3,69%	R\$ 1.380,07	60,00%	R\$ 906,72	40,00%					R\$ 2.286,79	100,00%
7	INSTALAÇÕES DE GÁS	7,46%			R\$ 1.833,85	40,00%			R\$ 916,92	20,00%	R\$ 4.594,62	100,00%
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	46,59%			R\$ 14.307,74	50,00%	R\$ 14.307,74	50,00%			R\$ 28.615,49	100,00%
9	PINTURAS	2,52%					R\$ 774,76	50,00%	R\$ 774,76	50,00%	R\$ 1.549,56	100,00%
10	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3,05%							R\$ 1.872,82	100,00%	R\$ 1.872,82	100,00%
TOTAL			R\$ 61.415,32									
Total da Etapa			R\$ 5.349,31	8,71%	R\$ 24.835,01	40,44%	R\$ 24.704,08	40,22%	R\$ 6.525,92	10,63%	R\$ 61.415,32	100,00%
Total Acumulado			R\$ 5.349,31	8,71%	R\$ 30.185,32	49,15%	R\$ 54.889,40	89,37%	R\$ 61.415,32	100,00%	R\$ 61.415,32	100,00%

Prazo de execução: 60 dias.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF APOLINÁRIO PORTO ALEGRE

Orçamento de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio										Orçamento de Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio									
Cliente: Prefeitura Municipal de Rio Grande										Cliente: Prefeitura Municipal de Rio Grande									
Endereço: Rua Frederico Albuquerque, 1032 - Ilha dos Marinheiros										Endereço: Rua Frederico Albuquerque, 1032 - Ilha dos Marinheiros									
Código										Código									
Item										Item									
Descrição										Descrição									
Qtd.										Qtd.									
Un.										Un.									
Custo Unitário										Custo Unitário									
Custo Parcial										Custo Parcial									
Material										Material									
Custo Unitário										Custo Unitário									
Custo Parcial										Custo Parcial									
Custo Total										Custo Total									
Valor										Valor									
BDI										BDI									
Sub-total (R\$)										Sub-total (R\$)									
Total (R\$)										Total (R\$)									

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
Composição 01	1	UN	3,00	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 66,67	R\$ 200,01	R\$ 49,75	24,87%	R\$ 249,76							
Composição 02	2	UN	1,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ 186,55	24,87%	R\$ 936,55							
Composição 03	3	M2	1,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,80	R\$ 14,35	R\$ 13,80	R\$ 14,35	R\$ 3,57	24,87%	R\$ 17,92							
CREARS	4	UN	1,00	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,34	R\$ 178,34	R\$ 44,36	24,87%	R\$ 222,70							
Composição 04	5	MES	1,00	R\$ 2.050,00	R\$ 2.050,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.050,00	R\$ 2.050,00	R\$ 509,00	24,87%	R\$ 2.559,00							
2 SERVIÇOS PRELIMINARES										2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
Sinapi C - 742091	1	M2	2,00	R\$ 42,36	R\$ 84,72	R\$ 181,65	R\$ 363,30	R\$ 224,01	R\$ 448,02	R\$ 111,44	24,87%	R\$ 559,46							
3 MOVIMENTOS DE TERRA										3 MOVIMENTOS DE TERRA									
Sinapi C - 73481	1	M3	30,68	R\$ 33,09	R\$ 1.042,86	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,09	R\$ 1.042,86	R\$ 250,39	24,87%	R\$ 1.302,25							
Sinapi C - 739041	2	M3	15,34	R\$ 35,80	R\$ 549,17	R\$ 33,00	R\$ 506,22	R\$ 68,00	R\$ 1.055,39	R\$ 262,51	24,87%	R\$ 1.317,90							
Sinapi C - 739646	3	M3	15,34	R\$ 38,99	R\$ 613,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 38,99	R\$ 613,45	R\$ 152,58	24,87%	R\$ 766,03							
4 INTERVENÇÕES E DEMOLIÇÕES										4 INTERVENÇÕES E DEMOLIÇÕES									
Sinapi C - C3040	1	M2	2,00	R\$ 5,81	R\$ 11,61	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,81	R\$ 11,61	R\$ 2,89	24,87%	R\$ 14,50							
Piso C - 31403	2	M3	20,08	R\$ 16,58	R\$ 332,84	R\$ 26,40	R\$ 529,98	R\$ 42,98	R\$ 862,02	R\$ 214,81	24,87%	R\$ 1.077,44							
5 ESQUADRIAS										5 ESQUADRIAS									
Sinapi C - 10255	1	M2	2,88	R\$ 43,55	R\$ 125,41	R\$ 215,10	R\$ 619,49	R\$ 259,65	R\$ 744,60	R\$ 185,28	24,87%	R\$ 930,48							
Sinapi C - 740712	2	M2	2,70	R\$ 56,60	R\$ 152,81	R\$ 393,99	R\$ 1.036,78	R\$ 440,59	R\$ 1.189,59	R\$ 295,80	24,87%	R\$ 1.485,48							
Cpos C - 280103	3	UN	1,00	R\$ 56,32	R\$ 56,32	R\$ 322,05	R\$ 322,05	R\$ 378,37	R\$ 378,37	R\$ 94,11	24,87%	R\$ 472,48							
Composição 05	4	UN	1,00	R\$ 21,02	R\$ 21,02	R\$ 38,45	R\$ 38,45	R\$ 59,47	R\$ 59,47	R\$ 14,79	24,87%	R\$ 74,26							
6 INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO										6 INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO									
6.1 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA										6.1 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
Composição 06	1	UN	2,00	R\$ 8,71	R\$ 17,42	R\$ 13,25	R\$ 26,50	R\$ 21,06	R\$ 43,92	R\$ 10,92	24,87%	R\$ 54,84							
Composição 06	2	UN	3,00	R\$ 8,71	R\$ 26,13	R\$ 13,25	R\$ 39,75	R\$ 21,06	R\$ 65,88	R\$ 16,39	24,87%	R\$ 82,26							
Composição 06	3	UN	2,00	R\$ 8,71	R\$ 17,42	R\$ 13,25	R\$ 26,50	R\$ 21,06	R\$ 43,92	R\$ 10,92	24,87%	R\$ 54,84							
Composição 07	4	UN	6,00	R\$ 8,71	R\$ 52,25	R\$ 11,25	R\$ 67,50	R\$ 19,98	R\$ 119,75	R\$ 29,79	24,87%	R\$ 149,54							
Composição 08	5	UN	3,00	R\$ 8,71	R\$ 26,13	R\$ 13,25	R\$ 39,75	R\$ 21,06	R\$ 65,88	R\$ 16,39	24,87%	R\$ 82,26							

(Handwritten signatures and initials)

(Handwritten signature)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA EMEF APOLINÁRIO PORTO ALEGRE

Orçamento para Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio									
Cliente: Prefeitura Municipal de Rio Grande									
Endereço: Rua Frederico Albuquerque 1032, Ilha dos Marinheiros, Cidade de Rio Grande - RS									
Materiais de Obra									
Código	Item	Descrição	Ord.	Un.	Materiais de Obra				Sub-total do Item
					Quant. Unitário	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	
Composição 09	6	PLACA ACRÍLICA SIMBOLO CIRCULAR, COM FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PRETO, FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHA DE SINALIZAÇÃO PROIBIDO PRODUIR CHAMA (CÓDIGO 02)	1,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 32,71	R\$ 40,84
Composição 10	7	PLACA ACRÍLICA COM SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE RISCO DE INCÊNDIO (CÓDIGO 06)	1,00	UN	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 8,71	R\$ 28,71	R\$ 37,10
6.2. EXTINTORES									
Sinapi C - 83535	1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ 197,01	R\$ 246,01
Composição 11	2	EXTINTOR DE PQS 4KG ABC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	R\$ 8,68	R\$ 17,36	R\$ 17,36	R\$ 335,70	R\$ 419,30
7. INSTALAÇÕES DE GÁS									
Sinapi C - 73376/2	1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,85	M	R\$ 3,33	R\$ 6,16	R\$ 6,16	R\$ 25,31	R\$ 31,60
Orse C - 8738	2	SERVIÇOS DE CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE MANIFOLD 1" P 45, EM TUBO DE AÇO CARBONO 1/2" SICH	1,00	UN	R\$ -	R\$ -	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 599,39
Orse C - 10883	3	MANGUEIRA METÁLICA PARA GÁS D=1/2" X 120CM	1,00	UN	R\$ 1,87	R\$ 1,87	R\$ 32,06	R\$ 33,93	R\$ 42,37
Orse C - 10339	4	REGISTRO DE FECHO RÁPIDO 1/2" NPT	1,00	UN	R\$ 0,47	R\$ 0,47	R\$ 14,16	R\$ 14,63	R\$ 18,27
Orse C - 20028	5	CILINDRO DE GÁS DE COZINHA 45 KG	2,00	UN	R\$ -	R\$ -	R\$ 502,51	R\$ 1.005,02	R\$ 1.255,00
8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS									
Sinapi C - 72253	1	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	110,34	M	R\$ 4,98	R\$ 549,49	R\$ 13,52	R\$ 1.491,80	R\$ 2.549,02
Sinapi C - 72254	2	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	212,67	M	R\$ 7,68	R\$ 1.637,11	R\$ 17,50	R\$ 3.721,73	R\$ 6.766,67
Sinapi C - 72315	3	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	26,00	UN	R\$ 14,63	R\$ 380,38	R\$ 9,85	R\$ 256,10	R\$ 159,31
Orse C - 10990	4	PRELIMINAR DE LATAO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-745 OU SIMILAR (SPDA)	111,00	UN	R\$ 0,16	R\$ 17,43	R\$ 0,72	R\$ 79,92	R\$ 24,21
Cpos C - 420551	5	SUPOORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NU, COM BASE ONDULADA	30,00	UN	R\$ 7,32	R\$ 219,45	R\$ 2,89	R\$ 89,40	R\$ 70,82
Sinapi C - 72272	6	CONECTOR PARAFUSO FENIDIO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	26,00	UN	R\$ 5,85	R\$ 152,15	R\$ 3,93	R\$ 102,13	R\$ 63,25
Orse C - 160327	7	BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 20X100 (10mm²) COM FUROS DIAM. 7MM REF. TEL-761, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	19,50	M	R\$ 17,56	R\$ 342,34	R\$ 7,72	R\$ 150,54	R\$ 122,60
Sinapi C - 72262	8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN	R\$ 8,78	R\$ 87,78	R\$ 4,51	R\$ 45,12	R\$ 33,06
Sinapi C - 72263	9	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN	R\$ 11,70	R\$ 117,04	R\$ 5,87	R\$ 58,66	R\$ 43,70
Piso C - 170432	10	CARTUCHO 65 SOLDAS EXOTÉRMICA CABO/CABO 50MM2	31,00	UN	R\$ 9,94	R\$ 308,14	R\$ 5,70	R\$ 170,70	R\$ 120,60
Sinapi C - 74252/1	11	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	31,60	M	R\$ 8,78	R\$ 277,38	R\$ 3,68	R\$ 115,72	R\$ 97,78
Piso C - 172095	12	CAIXA CONDULETE 25MM C/ TAMPA CEGA	10,00	UN	R\$ 9,94	R\$ 99,40	R\$ 9,16	R\$ 91,60	R\$ 47,51
Sinapi C - 0466	13	BRAÇADERA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	32,00	UN	R\$ 4,10	R\$ 131,04	R\$ 0,92	R\$ 28,44	R\$ 39,82
Composição 12	14	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN	R\$ 28,36	R\$ 283,61	R\$ 10,00	R\$ 100,00	R\$ 95,42
Orse C - 37666	15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 50X3,00M COM CONECTOR	30,00	UN	R\$ 26,04	R\$ 781,20	R\$ 29,80	R\$ 894,00	R\$ 416,68
Composição 13	16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V, PADRÃO DIN	1,00	UN	R\$ 17,55	R\$ 17,55	R\$ 82,71	R\$ 82,71	R\$ 24,94
Orse C - 4681	17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR PARA ATÉ 03 DIVISÕES, SEM BARRAMENTO	1,00	UN	R\$ 20,28	R\$ 20,28	R\$ 9,25	R\$ 29,51	R\$ 7,34
Orse C - 5951	18	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PIATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P11 TERMINAIS DE PRESSÃO CILINDRICO	1,00	UN	R\$ 8,68	R\$ 8,68	R\$ 182,17	R\$ 180,85	R\$ 47,47
									R\$ 16.442,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Valores em Reais (R\$)



- 1) As composições de custos apresentadas nesta planilha orçamentária englobam em seu valor toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens necessários à sua perfeita e completa execução.
- 2) A presente planilha é parte integrante do PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA da escola APOLINÁRIO PORTO ALEGRE
- 3) A presente planilha deve ser analisada em conjunto com o Memorial Descritivo, com o Cronograma Físico-Financeiro e com os respectivos projetos.
- 4) Fontes das bases e composições analíticas utilizadas como referências na Planilha Orçamentária:
 - SINAPI (Sistema de Preços Custos e Índices - Caixa Econômica Federal), Data Base: JULHO/ 2015
 - ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe - Cehopp), Data Base: JUNHO/ 2015
 - SEINFRA (Secretaria da Infraestrutura - Governo do Estado do Ceará, Data Base: JUNHO/ 2015
 - IOPEIS (Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo), Data Base: JUNHO/ 2015
 - PLEO (Planilha Eletrônica de Orçamentos - FRAMARIN), Data Base: JULHO/ 2015
 - CPQS (Companhia Paulista de Obras e Serviços), Data Base: JULHO/ 2015
- 5) As composições elaboradas pela empresa responsável pelo Projeto Executivo tendo como base os insumos e composições SINAPI e MERCADO LOCAL, estão identificadas com o código do tipo Composição - XX
- 6) Orçamento vinculado às ART's nº 8131804, 8118112.

F&F Engenharia e Construção Ltda
Eng.º Civil: *Diego Ferraz de Campos*
CREA: 146.600/RS
CNPJ: 10.533.390/0001-19