



Prefeitura Municipal de Paranaguá

Secretaria Municipal de Educação e Ensino Integral

Administração: Prefeito Marcelo Elias Roque

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ADEQUAÇÃO DE PROJETO DE INCÊNDIO

VALOR GLOBAL DOS SERVIÇOS

R\$ 256.861,09

Unidade Educacional	ESCOLA MUNICIPAL PRESIDENTE CASTELO BRANCO	Valor Total + BDI (24,87%)	R\$ 256.861,09	DATA: 25/02/2019
Endereço:	Rua Mário Macaggi, S/Nº, Vila Horizonte - Paranaguá - PR	Valor Total Sem BDI	R\$ 205.702,81	DURAÇÃO: 3 MESES

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Valor Total Sem BDI	R\$ 19.539,88	Valor Total Com BDI	R\$ 24.399,45
---	-----------------------	---------------------	---------------	---------------------	---------------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
1.1	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	R\$ 133,56	R\$ 6.678,00	24,87%	R\$ 8.338,82
1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2	R\$ 6.430,94	R\$ 12.861,88	24,87%	R\$ 16.060,63

2	INSTALAÇÃO DE EXTINTORES DE INCÊNDIO	Valor Total Sem BDI	R\$ 2.375,00	Valor Total Com BDI	R\$ 2.965,66
---	--------------------------------------	---------------------	--------------	---------------------	--------------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
2.1	COTAÇÃO 01	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC CAPACIDADE EXTINTORA 3-A - 20BC PQS - 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	10	R\$ 237,50	R\$ 2.375,00	24,87%	R\$ 2.965,66

3	ILUMINAÇÕES DE EMERGÊNCIA	Valor Total Sem BDI	R\$ 1.698,93	Valor Total Com BDI	R\$ 2.121,45
---	---------------------------	---------------------	--------------	---------------------	--------------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
3.1	CP AUX - 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE S-12.	UNID.	1	R\$ 50,87	R\$ 50,87	24,87%	R\$ 63,52
3.2	CP AUX - 03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE M-7.	UNID.	1	R\$ 62,41	R\$ 62,41	24,87%	R\$ 77,93
3.3	CP AUX - 04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE M-1.	UNID.	1	R\$ 166,98	R\$ 166,98	24,87%	R\$ 208,51
3.4	CP AUX - 05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE E-5.	UNID.	10	R\$ 36,31	R\$ 363,10	24,87%	R\$ 453,40
3.5	CP AUX - 10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE S-3.	UNID.	4	R\$ 50,87	R\$ 203,48	24,87%	R\$ 254,09
3.6	CP AUX - 11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE S-2.	UNID.	6	R\$ 50,87	R\$ 305,22	24,87%	R\$ 381,13
3.7	CP AUX - 12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE S-1.	UNID.	6	R\$ 35,01	R\$ 210,06	24,87%	R\$ 262,30
3.8	CP AUX - 13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE S-19.	UNID.	1	R\$ 42,83	R\$ 42,83	24,87%	R\$ 53,48
3.9	CP AUX - 14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE M-2.	UNID.	1	R\$ 293,98	R\$ 293,98	24,87%	R\$ 367,09

4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE EMERGÊNCIA	Valor Total Sem BDI	R\$ 7.989,22	Valor Total Com BDI	R\$ 9.976,14
---	-------------------------------------	---------------------	--------------	---------------------	--------------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
4.1	CP AUX - 01	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 30 LEDS	UNID.	6	R\$ 31,53	R\$ 189,18	24,87%	R\$ 236,23
4.2	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE	M	150	R\$ 16,45	R\$ 2.467,50	24,87%	R\$ 3.081,17
4.3	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	120	R\$ 2,32	R\$ 278,40	24,87%	R\$ 347,64
4.4	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID.	1	R\$ 69,00	R\$ 69,00	24,87%	R\$ 86,16
4.5	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID.	6	R\$ 35,79	R\$ 214,74	24,87%	R\$ 268,15

4.6	CP AUX - 06	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	UNID.	100	R\$	10,64	R\$	1.064,00	24,87%	R\$	1.328,62
4.7	CP AUX - 07	INSTALAÇÃO DE LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO DE 200MM (3/4")	UNID.	30	R\$	10,78	R\$	323,40	24,87%	R\$	403,83
4.8	CP AUX - 08	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C - PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1/2", COM TAMPA - INSTALAÇÃO	UNID.	80	R\$	15,74	R\$	1.259,20	24,87%	R\$	1.572,36
4.9	CP AUX - 09	INSTALAÇÃO DE CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UNID.	70	R\$	30,34	R\$	2.123,80	24,87%	R\$	2.651,99

5	INSTALAÇÕES REDE DE HIDRANTE				Valor Total Sem BDI	R\$	28.667,38	Valor Total Com BDI	R\$	35.796,96
---	------------------------------	--	--	--	---------------------	-----	-----------	---------------------	-----	-----------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
5.1	83633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UNID.	1	R\$ 1.732,90	R\$ 1.732,90	24,87%	R\$ 2.163,87
5.2	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID.	1	R\$ 172,68	R\$ 172,68	24,87%	R\$ 215,63
5.3	97436	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID.	12	R\$ 72,28	R\$ 867,36	24,87%	R\$ 1.083,07
5.4	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	215	R\$ 67,30	R\$ 14.469,50	24,87%	R\$ 18.068,06
5.5	97440	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID.	6	R\$ 107,16	R\$ 642,96	24,87%	R\$ 802,86
5.6	97430	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID.	98	R\$ 28,24	R\$ 2.767,52	24,87%	R\$ 3.455,80
5.7	95573	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UNID.	25	R\$ 38,18	R\$ 954,50	24,87%	R\$ 1.191,88
5.8	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE	M	20	R\$ 16,45	R\$ 329,00	24,87%	R\$ 410,82
5.9	74169/1	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2" COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4	R\$ 2,32	R\$ 9,28	24,87%	R\$ 11,59
5.10	CP AUX - 15	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	4	R\$ 159,85	R\$ 639,40	24,87%	R\$ 798,42
5.11	CP AUX - 16	INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2"	UNID.	4	R\$ 267,07	R\$ 1.068,28	24,87%	R\$ 1.333,96
5.12	CP AUX - 17	INSTALAÇÃO CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UNID.	4	R\$ 43,62	R\$ 174,48	24,87%	R\$ 217,87
5.13	CP AUX - 18	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	4	R\$ 359,91	R\$ 1.439,64	24,87%	R\$ 1.797,68
5.15	CP AUX - 20	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	40	R\$ 44,78	R\$ 1.791,20	24,87%	R\$ 2.236,67
5.16	CP AUX - 08	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C - PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1/2", COM TAMPA - INSTALAÇÃO	UNID.	2	R\$ 15,74	R\$ 31,48	24,87%	R\$ 39,31
5.18	COTAÇÃO 26	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA	UNID.	4	R\$ 394,30	R\$ 1.577,20	24,87%	R\$ 1.969,45

6	INSTALAÇÃO DE CASA DE BOMBA				Valor Total Sem BDI	R\$	115.628,94	Valor Total Com BDI	R\$	144.385,85
---	-----------------------------	--	--	--	---------------------	-----	------------	---------------------	-----	------------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
6.1	COTAÇÃO 12	BOMBA CENTRÍFUGA POTENCIAL: 10HP, VAZÃO: 30M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA: 48 M.C.A, ROTOR: 176mm - MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE	UNID.	1	R\$ 5.525,42	R\$ 5.525,42	24,87%	R\$ 6.899,59
6.2	COTAÇÃO 13	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO PARA BOMBA CENTRÍFUGA COM PARTIDA ESTRELA X TRIÂNGULO	UNID.	1	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00	24,87%	R\$ 2.934,45
6.3	COTAÇÃO 14	TUBO DE FERRO GALVANIZADO, X1METRO NBR 5580, DIÂMETRO DE 1.1/4' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2	R\$ 44,02	R\$ 88,03	24,87%	R\$ 109,93

6.4	COTAÇÃO 15	TUBO DE FERRO GALVANIZADO, X1METRO NBR 5580, DIÂMETRO DE 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	6	R\$	65,69	R\$	394,16	24,87%	R\$	492,19
6.5	CP AUX - 21	REGISTRO GAVETA BRUTO, BITOLA 1 1/4 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	1	R\$	61,65	R\$	61,65	24,87%	R\$	76,98
6.6	CP AUX - 22	FLANGE SEXTAVADA FG 1 1/4 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	4	R\$	57,44	R\$	229,76	24,87%	R\$	286,90
6.7	CP AUX - 23	TEE REDUÇÃO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	1	R\$	161,05	R\$	161,05	24,87%	R\$	201,10
6.8	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID.	4	R\$	88,05	R\$	352,20	24,87%	R\$	439,79
6.8	COTAÇÃO 18	CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO EXCLUSIVO PARA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO EM CONCRETO ARMADO PAREDES DE 15cm, CAPACIDADE DE 12m³.	UNID.	1	R\$	106.466,67	R\$	106.466,67	24,87%	R\$	132.944,93

7	INSTALAÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO				Valor Total Sem BDI	R\$	15.312,20	Valor Total Com BDI	R\$	19.120,34
---	----------------------------------	--	--	--	---------------------	-----	-----------	---------------------	-----	-----------

Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
7.1	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	150	R\$ 2,32	R\$ 348,00	24,87%	R\$ 434,55
7.2	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID.	1	R\$ 69,00	R\$ 69,00	24,87%	R\$ 86,16
7.3	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE , INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	150	R\$ 16,45	R\$ 2.467,50	24,87%	R\$ 3.081,17
7.4	CP AUX - 08	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C - PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1/2", COM TAMPA - INSTALAÇÃO	UNID.	20	R\$ 15,74	R\$ 314,80	24,87%	R\$ 393,09
7.5	CP AUX - 09	INSTALAÇÃO DE CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UNID.	60	R\$ 30,34	R\$ 1.820,40	24,87%	R\$ 2.273,13
7.6	CP AUX - 24	ABRAÇADEIRA GALVANIZADA 2.1/2" X 3/4", COM ADAPTADOR - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UNID.	150	R\$ 33,18	R\$ 4.977,00	24,87%	R\$ 6.214,78
7.7	COTAÇÃO 21	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL DE ALARME DE INCÊNDIO, REARME MECÂNICO, IP SS INTELBRÁS, SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UNID.	3	R\$ 389,33	R\$ 1.168,00	24,87%	R\$ 1.458,48
7.8	COTAÇÃO 22	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE, 110 db, ENDEREÇAVEL INTELBRÁS OU DE MELHOR QUALIDADE	UNID.	3	R\$ 403,33	R\$ 1.210,00	24,87%	R\$ 1.510,93
7.9	COTAÇÃO 23	BATERIA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO 12V02,2Ah - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2	R\$ 131,67	R\$ 263,33	24,87%	R\$ 328,82
7.10	COTAÇÃO 24	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL INTELBRAS CIE1125, SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE	UNID.	1	R\$ 1.755,17	R\$ 1.755,17	24,87%	R\$ 2.191,68
7.11	COTAÇÃO 25	CABO BLINDADO DE ALARME DE INCÊNDIO VERMELHO, VIAS (2x1,5mm,2x0,75mm) 600w, NBR17240	UNID.	150	R\$ 6,13	R\$ 919,00	24,87%	R\$ 1.147,56

8	INSTALAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA				Valor Total Sem BDI	R\$	14.491,26	Valor Total Com BDI	R\$	18.095,24
---	-----------------------------------	--	--	--	---------------------	-----	-----------	---------------------	-----	-----------

Ítem	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total S/ BDI	BDI (%)	Valor Total C/BDI
8.1	COTAÇÃO 27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA FOLHA DUPLA EM AÇO COM BARRA ANTIPÂNICO E FECHADURA EXTERNA, COM ABERTURA PARA ÁREA EXTERNA, MATERIAL ANTICHAMA, COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E PINTURA EPOXI, COM ACABAMENTO E PINTURA DA ALVENARIA. EM M²	M²	8,82	R\$ 1.643,00	R\$ 14.491,26	24,87%	R\$ 18.095,24

- Os preços unitários são baseados em Tabela SINAPI de 01/2019, Curitiba/PR. Outros unitários são baseados em cotações de mercado.										
- BDI elaborado conforme equação para cálculo do percentual recomendado pelo Acórdão 2622/2013 - 24,87%										

Débora Temporão de Aguiar Ramos
Engenheiro Civil - CREA/PR - 25647/D
Matr. 9774

s12,s3,s2,s1, s19, m1,m2,m7,e5

