

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONCLUSÃO					
OBRA:	CONCLUSÃO CONSTRUÇÃO DA ESCOLA CRECHE PROINFANCIA PADRÃO FNDE TIPO B				
LOCAL:	10ª AVENIDA QUADRA 62 LOTE 03 CENTRO – BERNARDO SAYÃO				
PROPR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT	VALOR (R\$)
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO				
03.02.100	Concreto Armado				
03.02.170	Caixas d'água				
	RESERVATÓRIO METÁLICO CAP 45.000,LTS --- OBS= PLANILHA ANEXO				
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	38,74	15,17	587,69
	CONCRETO ARMADO DOSADO 15MPA	M3	5,98	325,65	1.947,39
	SUORTE EM AÇO RESERVATÓRIO	KG	9,75	120,00	1.170,00
	ESTRUTURA EM CHAPA PERFIL	KG	9,75	4550,00	44.362,50
	FUNDO ANTI CORROSIVO	M2	13,58	100,53	1.365,20
	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	18,56	100,53	1.865,84
	TUBO GALVANIZADO 85MM	M	175,00	9,00	1.575,00
	TUBO GALVANIZADO 32MM	M	97,00	18,00	1.746,00
	TRANPORTE, LOCAÇÃO DE GUINDASTE ETC	UND	4.875,00	1,00	4.875,00
		Subtotal item 03.02.000			59.494,62
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				
04.01.000	ARQUITETURA				
04.01.100	PAREDES E DIVISÓRIAS				
	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m²		109,65	
	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	8,73	168,19	1.468,30
	Divisórias em granito	m²		432,71	
		Sub-total item 04.01.100			1.468,30
04.01.300	ESQUADRIAS				
04.01.310	Esquadria de Madeira				
	Portas				
	PM-2 - porta comum 80 x 210 cm	un	14,00	458,48	6.418,72
	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	un	12,00	125,00	1.500,00
	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00	480,00	1.920,00
	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00	514,00	7.196,00
	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	4,00	525,00	2.100,00
	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	18,00	539,00	9.702,00
	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00	245,00	1.470,00
		Sub-total item 04.01.310			30.306,72
04.01.320	Esquadria Metálica				
	Portas				
	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo	un	2,00	217,36	434,72

	D'água)				
	Janelas				
	EF-25* corrediça 460 x 150 cm (especifica p/ regiões de clima frio)	un	350,00	4,00	1.400,00
	EF-27 corrediça 360 x 160 cm	un	450,00	2,00	900,00
	Telas em nylon	m ²	10,26	23,00	235,98
		Sub-total item 04.01.320			2.970,70
04.01.400	VIDROS				
04.01.42	Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm	m ²	13,80	197,69	2.728,12
04.01.43	Espelhos 4mm	m ²	7,00	127,21	890,47
04.01.44	VIDRO LISO 4MM	m ²	96,00	98,60	9.465,60
		Sub-total item 04.01.400			13.084,19
04.01.500	COBERTURA				
	Revisão geral no telhado, incl. Troca de telha e outros	m ²	1.271,78	4,41	5.608,55
		Sub-total item 04.01.500			5.608,55
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO				
	Impermeabilização do castelo d'água	m ²	105,00	40,02	4.202,10
	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m ²	59,50	25,00	1.487,50
		Sub-total item 04.01.600			5.689,60
04.01.700	REVESTIMENTO				
04.01.710	Revestimento Interno				
	Paredes				
	Cerâmica 20x20	m ²	25,00	35,11	877,75
	Rejuntamento de cerâmica 20x20	m ²	25,00	3,50	87,50
		Sub-total item 04.01.710			965,25
04.01.720	Revestimento Externo				
	Paredes e fachadas				
	Cerâmica 10x10	m ²	30,00	35,01	1.050,30
	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m ²	30,00	3,50	105,00
		Sub-total item 04.01.720			1.155,30
04.01.730	PAVIMENTAÇÃO				
	Bloco de concreto intertravado	m ²	139,98	48,42	6.777,83
	Cerâmica	m ²	36,00	36,24	1.304,64
	Rejuntamento de cerâmica	m ²	36,00	3,50	126,00
	Cimento desempenado	m ²	30,00	24,68	740,40
	Granitina	m ²	15,00	44,82	672,30
	Polimento da Granitina	m	600,00	9,87	5.922,00
		Sub-total item 04.01.730			15.543,17

04.01.740	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS				
	Soleiras em granito e=15cm	m	600,00	11,78	7.068,00
	Rodameio de madeira L=10cm	m	20,00	16,00	320,00
		Sub-total item 04.01.740			7.388,00
04.01.750	PINTURA				
	Paredes internas				
	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre parede internas, externas e muros	m ²	638,78	9,22	5.889,55
	Emassamento internas e externas com massa PVA - 02 demãos	m ²	50,00	6,14	307,00
	Pintura PVA	m ²	250,00	9,27	2.317,50
	Paredes externas				
	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre parede internas, externas e muros	m ²	606,18	9,22	5.588,98
	Tetos				
	Pintura PVA c/ massa corrida	m ²	732,68	9,57	7.011,75
	Outros				
	Pintura esmalte em portas em madeira	m ²	257,60	14,52	3.740,35
	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m ²	54,80	14,34	785,83
	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m ²	170,50	18,77	3.200,29
		Sub-total item 04.01.750			28.841,25
04.01.800	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	240,89	481,78
	Guarda-corpos metalico castelo d'água h=120cm	m	10,90	304,11	3.314,80
	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	45,68	538,57
	Plataforma metalica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	299,96	299,96
	Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00	149,00	298,00
	Barras 90cm para PNE	un	8,00	131,50	1.052,00
	Barras 45 cm para PNE	cj.	2,00	91,50	183,00
	Mastros para bandeiras	un	3,00	382,17	1.146,51
	Quadro negro	un	4,00	134,90	539,60
	Alçapão de acesso à caixa d'água	un	1,00	101,24	101,24
		Sub-total item 04.01.800			7.955,46
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS				
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				
	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	132,06	924,42
	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un		127,08	
	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un		121,99	
	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un		492,95	
	Bacia sifonada infantil, cor branca	un		338,30	
	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un		332,18	
	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	84,34	168,68
	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	50,90	610,80
	Assento para bacia sem abertura frontal, cor	un	9,00	40,90	368,10

	branca				
	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	522,88	1.045,76
	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un		422,88	
	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un		122,88	
	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	290,60	290,60
	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	32,15	225,05
	Torneira de parede	un	14,00	27,20	380,80
	Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	27,20	136,00
	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	152,64	457,92
	Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	46,36	185,44
	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	29,61	207,27
	Torneira para uso geral	un	6,00	29,61	177,66
	Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	18,28	201,08
	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	31,10	31,10
	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	17,08	187,88
	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	17,08	119,56
	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	151,96	1.823,52
	Ducha higiênica	un	4,00	139,90	559,60
	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	86,00	344,00
	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	86,00	430,00
	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un		164,30	
	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un		12,42	
	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un		65,00	
	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un		57,10	
	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un		87,19	
	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	87,19	87,19
	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	123,46	1.111,14
	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	123,46	246,92
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	25,00	150,00
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	25,00	325,00
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	25,00	325,00
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	25,00	500,00
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	25,00	200,00
	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	24,00	768,00
	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	27,27	818,10
	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	27,27	627,21
	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	10,80	183,60
				Subtotal item 05.01.500	14.217,40
05.01.600	EQUIPAMENTOS				
Diminui 0,01	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	1.444,73	2.889,46
	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	26,90	26,90
	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	26,90	53,80
				Subtotal item 05.01.600	2.970,16

	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO				
05.01.701	Tubo				
	Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,00	15,98	287,64
	Tubo FG roscável, diâmetro 1"	m	24,00	49,92	1.198,08
	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00	12,04	433,44
	Tubo FG roscável, diâmetro 3"	m	12,00	117,06	1.404,72
05.01.703	Bucha de redução				
	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	23,19	46,38
05.01.707	Joelho				
	Joelho 90º FG roscável, diâmetro 3/4"	un	4,00	19,22	76,88
	Joelho 90º FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	21,52	86,08
	Joelho 90º FG roscável, diâmetro 1"	un	15,00	18,76	281,40
	Joelho 90º FG roscável, diâmetro 3"	un	8,00	23,39	187,12
05.01.708	Luva				
	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un	1,00	13,65	13,65
	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	20,46	20,46
05.01.709	Tê				
	Te 90º FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	37,12	37,12
	Te 90º FG roscável, diâmetro 1"	un	2,00	21,66	43,32
	Te 45º FG roscável, diâmetro 1"	un	1,00	21,66	21,66
05.01.710	União				
	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un	4,00	31,21	124,84
	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	53,88	107,76
05.01.712	Niple				
	Niple FG roscável diâmetro 1"	un	2,00	13,70	27,40
				Subtotal item 05.01.700	4.397,95
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
05.03.313	Tê de inspeção				
	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	un	11,00	49,87	548,57
	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm	un	1,00	39,13	39,13
				Subtotal item 05.03.300	587,70
05.03.900	ACESSÓRIOS				
05.03.903	Caixa de passagem				
	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un		21,66	
	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	175,55	877,75
05.03.904	Poço de visita				
	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	21,66	21,66
05.03.905	Tampa para inspeção				
	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	324,00	1.620,00
05.03.906	Grelha				
	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	171,10	1.368,80
	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	151,97	303,94

					4.192,15
				Subtotal item 05.03.900	
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS				
05.04.311	Vedação para saída de vaso sanitário				
	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	9,66	222,18
05.04.314	Adaptadores para sifão				
	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	3,63	61,71
05.04.804	Grelha				
	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	20,66	268,58
	Grelha redonda de alumínio 100mm	un		19,08	
	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	30,68	153,40
	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	21,33	85,32
	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	151,97	1.215,76
	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	141,21	5.648,40
	Antiespuma 150mm	un	1,00	18,30	18,30
	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	19,47	77,88
	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	21,16	84,64
	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	15,48	278,64
	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	20,26	121,56
05.04.805	Caixa de gordura				
	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un		113,02	
	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un		113,02	
	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	523,46	1.046,92
05.04.806	Terminal de ventilação				
	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	12,87	115,83
	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	8,37	50,22
05.04.807	Caixa de inspeção em alvenaria				
	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	123,46	1.604,98
05.04.808	Poço de visita				
	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	123,46	123,46
				Subtotal item 05.04.300	11.177,78
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS				
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
06.01.302	Quadros de Força				
	Quadro de comando de sobrepôr completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/1/2"x3/16" para as fases e o neutro e 1/2x1/8" para proteção.	un	1,00	46,90	46,90

	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				
	#2,5mm2	m	200,00	3,54	708,00
	#4mm2	m	200,00	5,45	1.090,00
	#6mm2	m	100,00	6,05	605,00
	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				
	#6mm2	m		6,05	
	#10mm2	m		7,63	
	#16mm2	m	120,00	11,20	1.344,00
	#25mm2	m	130,00	12,61	1.639,30
06.01.307	Chaves com Fusíveis				
	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	23,58	94,32
	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	23,58	23,58
	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	97,75	97,75
	Contator de potência bobina 220V/60Hz.	un	3,00	379,50	1.138,50
	Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	419,75	419,75
	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	109,25	109,25
	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	109,25	109,25
	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	166,75	166,75
	Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	105,80	105,80
	Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	105,80	105,80
	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	28,75	86,25
	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	2,00	184,00	368,00
06.01.308	Disjuntores				
			Subtotal item 06.01.222		8.258,20
06.01.400	Iluminação e Tomadas				
06.01.401	Luminárias				

	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo.	un	13,00	85,62	1.113,06
	Projektor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un		114,00	
	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa	un	5,00	64,90	324,50
		Subtotal item 06.01.400			1.437,56
06.01.403	Interruptores				
	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V	un		9,17	
	Interruptor simples, 10A, 250V	un		9,17	
	Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un		17,93	
	Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	1,00	26,67	26,67
	Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00	32,64	65,28
	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un		16,88	
	Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un		26,59	
	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un		16,10	
	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un		80,50	
	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un		2,88	
	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un		10,83	
	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un		26,67	
	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un		4,61	
		Subtotal item 06.01.403			91,95
06.01.404	Tomadas				
	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un		10,83	
	Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	un		19,35	
	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	31,00	26,62	825,22
	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00	17,54	140,32
	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	32,00	6,90	220,80
	Espelho com furo.	un	13,00	4,00	52,00

					1.238,34
				Subtotal item 06.01.404	
06.01.415	Fixadores				
	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	5,18	621,60
				Subtotal item 06.01.415	621,60
06.01.500	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
06.01.501	Captore				
	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00	47,45	47,45
	Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm ²	m	12,50	31,47	393,38
06.01.502	Conectores e Terminais				
	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	3,00	4,60	13,80
				Subtotal item 06.01.500	454,63
06.09.000	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				
06.09.002	Equipamentos Passivos				
	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	20,70	82,80
	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	161,00	161,00
	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	15,18	91,08
	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	15,18	91,08
	Trava Path Panel	un	6,00	32,20	193,20
	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	15,53	31,06
	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	15,53	15,53
06.09.006	Tomadas				
	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	35,00	16,10	563,50
	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	8,63	17,26
06.09.007	Caixas e acessórios				
	Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	13,51	27,02
	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	94,30	94,30
	Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm	un	2,00	243,80	487,60
	Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	6,33	6,33
	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	4,60	59,80
	Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	1,84	1,84
	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	5,18	5,18
Aumenta 0,06	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	2,88	40,32
				Subtotal item 06.09.001	1.968,90
06.09.009	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios				

	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	46,00	552,00
	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00	17,25	103,50
	Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00	17,48	17,48
	Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00	16,33	32,66
	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	5,18	77,70
	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	4,83	19,32
	Junção Simples, 50mm	un	40,00	10,12	404,80
	Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	24,20	484,00
	Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	4,77	119,25
	Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	3,57	571,20
	Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	0,92	2,76
	Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	17,25	431,25
	Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	0,06	0,18
	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	3,45	1.035,00
	Box reto Ø3/4" em alumínio	un	15,00	35,65	534,75
06.09.010	Dutos de passagem e Acessórios				
	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	17,25	172,50
	Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	7,94	79,40
	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	18,17	363,40
	Derivação "L" (*)	un	2,00	4,95	9,90
	Fixa cabo(*)	un	40,00	7,71	308,40
	Terminal (*)	un	4,00	5,18	20,72
	Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	6,44	45,08
			Subtotal item 06.09.009		5.385,25
	(*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICAS				
06.09.013	Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)				
	Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	4,60	188,60
			Subtotal item 06.09.012		188,60
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES				
07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL				
07.02.700	ACESSÓRIOS				
	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	un		115,00	
	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	un		103,50	
	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	un		97,75	
			Subtotal item 07.02.000		
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA				
07.04.200	REDE DE DUTOS				
	Duto para exaustão de ar Ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	kg	8,00	46,00	368,00

	Duto para exaustão de ar \varnothing 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	kg	16,00	46,00	736,00
	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela \varnothing 40 cm	un	1,00	149,50	149,50
	Conexão tipo curva \varnothing 19,5 cm	un	2,00	103,50	207,00
	Conexão tipo curva \varnothing 40 cm	un	2,00	138,00	276,00
	Conexão alargadora de seção (expansão \varnothing 19,5 / \varnothing 40 cm)	un	1,00	172,50	172,50
07.04.300	EQUIPAMENTOS AUXILIARES				
	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular \varnothing 19,5 cm	un	1,00	701,50	701,50
07.04.400	ACESSÓRIOS				
	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão \varnothing 40 cm	un	3,00	65,00	195,00
	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão \varnothing 19,5 cm	un	3,00	52,00	156,00
	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão \varnothing 40 cm	un	2,00	62,00	124,00
	Abraçadeira simples para duto de exaustão \varnothing 40 cm	m	3,00	23,00	69,00
			Subtotal item 07.04.000		3.154,50
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL				
07.07.100	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL				
07.07.117	Válvula				
	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	46,35	185,40
07.07.300	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
07.07.302	Pig Tail				
	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	6,33	12,66
07.07.303	Regulador				
	Regulador de 1° estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	109,25	109,25
	Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	103,50	207,00
07.07.304	Registro				
	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	55,00	110,00
07.07.305	Manômetro				
	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	57,99	57,99
07.07.306	Braçadeira				
	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	32,00	192,00
	Fossa Séptica	un	1,00	1.271,09	1.271,09
	Sumidouro	un	1,00	1.436,69	1.436,69
			Subtotal item 07.07.000		3.582,08
08.01.000	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	148,82	1.190,56
	Suporte tipo L para extintor	un	8,00	124,60	996,80
	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de	un	2,00	25,00	50,00

	emergência (2x55W)				
	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	139,90	699,50
	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	5,00	139,90	699,50
	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	139,90	279,80
	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	17,00	153,00
	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	17,00	136,00
	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	17,00	136,00
	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	17,00	17,00
	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	17,00	17,00
	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	17,00	17,00
	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	17,00	136,00
				Subtotal item 08.01.000	4.528,16
09.00.000	SERVIÇOS FINAIS				
	Limpeza final da obra	m ²	1.118,48	1,32	1.476,39
				Sub-total item 09.00.000	1.476,39

Custo total sem BDI

250.400,41

B. D. I. 22,47% 56.264,97

TOTAL GLOBAL DA OBRA = 306.665,38

Bernardo Sayão - TO, 27 de maio de 2019

MARCIONE NUNES COELHO
ENG. CIVIL CREA-GO 5096/D
ENGENHEIRO FISCAL