

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA											
OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA E REPARAÇÃO DE UNIDADES EDUCACIONAIS (CEIM LUIZA DE MARILAC, EMEIEF BENILDO BRAGATTO E LOCAL: PRAÇA ANITA COSTA, 07, OPERÁRIO - RUA JÚLIO MOURA, 01, AYRTON SENNA - RUA SÃO CARLOS, 01, VILA LENIRA - COLATINA/ES											
REFERÊNCIA: DER-ES - SINAPI - SCO RIO					BDI	34.53%					
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 157,27% - DATA BASE - IOPEIS 02/2021											
ITEM	REF.	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.	UNIT (R\$)	UNIT+BDI (R\$)	TOTAL S/ BDI (R\$)	TOTAL + BDI (R\$)		
1			MANUTENÇÃO CORRETIVA E REPARAÇÃO DAS MARQUISES E COBERTURA DO CEIM LUIZA DE MARILAC - PRAÇA								
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	DER-ES	020305	Placa de obra em chapa de aço galvanizado .	m²	3.00	249.37	335.48	R\$ 748.11	R\$ 1.006.43		
1.1.2	DER-ES	020346	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal).	m	40.15	7.73	10.40	R\$ 310.36	R\$ 417.53		
1.1.3	SINAPI	97062	Colocação de tela em andaime fachadeiro. Af_ 11/2017	m²	240.96	5.17	6.96	R\$ 1,245.76	R\$ 1,675.93		
1.1.4	DER-ES	020356	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	2.00	486.03	653.86	R\$ 972.06	R\$ 1,307.71		
1.1.5	DER-ES	020355	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação.	mês	2.00	724.67	974.90	R\$ 1,449.34	R\$ 1,949.80		
1.1.6	DER-ES	020712	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. SANEAR, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza.	m	5.00	34.98	47.06	R\$ 174.90	R\$ 235.29		
1.1.7	DER-ES	020713	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário).	m	5.00	506.81	681.81	R\$ 2,534.05	R\$ 3,409.06		
1.1.8	DER-ES	020350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50 mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad.8"x8", c/adeseivo "IOPEIS" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	24.05	169.75	228.36	R\$ 4,082.49	R\$ 5,492.17		
1.1.9	DER-ES	010208	Retirada de revestimento antigo em reboco (marquises)	m²	72.27	7.45	10.02	R\$ 538.41	R\$ 724.32		
1.1.10	DER-ES	010208	Retirada de revestimento antigo em reboco (barra externa)	m²	36.08	7.45	10.02	R\$ 268.76	R\$ 361.56		
1.1.11	DER-ES	010218	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	m²	722.70	9.24	12.43	R\$ 6,677.75	R\$ 8,983.57		
1.1.12	DER-ES	010256	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m²	352.14	5.71	7.68	R\$ 2,010.72	R\$ 2,705.02		
1.1.13	DER-ES	010326	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m²	352.14	21.93	29.50	R\$ 7,722.43	R\$ 10,388.99		
1.1.14	DER-ES	020344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	unid.	2.00	754.60	1,015.16	R\$ 1,509.20	R\$ 2,030.33		
1.1.15	DER-ES	010227	Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação	unid.	2.00	30.97	41.66	R\$ 61.94	R\$ 83.33		
1.1.16	DER-ES	030304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	58.92	51.77	69.65	R\$ 3,050.34	R\$ 4,103.62		
Sub total do item 1.1								R\$ 33,356.62	R\$ 44,874.66		
1.2			MARQUISE								
1.2.1	DER-ES	040809	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm)	m²	14.44	309.62	416.53	R\$ 4,469.67	R\$ 6,013.05		
1.2.2	DER-ES	040813	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m	72.27	63.73	85.74	R\$ 4,605.77	R\$ 6,196.14		
1.2.3	DER-ES	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	156.59	5.93	7.98	R\$ 928.55	R\$ 1,249.18		
1.2.4	DER-ES	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	156.59	25.89	34.83	R\$ 4,053.99	R\$ 5,453.83		
Sub total do item 1.2								R\$ 14,057.98	R\$ 18,912.20		
1.3			COBERTURA								
1.3.1	DER-ES	040810	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente	m³	0.68	5,820.45	7,830.25	R\$ 3,928.80	R\$ 5,285.42		
1.3.2	DER-ES	090512	Limpeza de calhas e coletores (serviço realizado por servente)	m³	1.20	18.04	24.27	R\$ 21.69	R\$ 29.18		
1.3.3	DER-ES	100203	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m²	12.03	40.98	55.13	R\$ 492.78	R\$ 662.94		
1.3.4	DER-ES	090102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaltes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	352.14	99.10	133.32	R\$ 34,897.07	R\$ 46,947.03		
1.3.5	DER-ES	090202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m²	352.14	43.49	58.51	R\$ 15,314.57	R\$ 20,602.69		
Sub total do item 1.3								R\$ 54,654.92	R\$ 73,527.26		
1.4			REVESTIMENTO								

1.4.1	DER-ES	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	36.08	5.93	7.98	R\$ 213.92	R\$ 287.79
1.4.2	DER-ES	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	36.08	25.89	34.83	R\$ 933.98	R\$ 1,256.49
Sub total do item 1.4								R\$ 1,147.91	R\$ 1,544.28
1.5			PINTURA						
1.5.1	DER-ES	190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos	m²	722.70	22.60	30.40	R\$ 16,333.02	R\$ 21,972.81
Sub total do item 1.5								R\$ 16,333.02	R\$ 21,972.81
1.6			RESERVATÓRIO						
1.6.1	DER-ES	170540	Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	unid.	2.00	743.13	999.73	R\$ 1,486.26	R\$ 1,999.47
1.6.2	DER-ES	141522	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	unid.	2.00	12.29	16.53	R\$ 24.58	R\$ 33.07
1.6.3	DER-ES	141525	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	unid.	4.00	28.57	38.44	R\$ 114.28	R\$ 153.74
1.6.4	DER-ES	142119	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	unid.	2.00	72.99	98.19	R\$ 145.98	R\$ 196.39
Sub total do item 1.6								R\$ 1,771.10	R\$ 2,382.66
1.7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1.7.1	SINAPI	99814	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019	m²	7.00	1.34	1.80	R\$ 9.38	R\$ 12.62
1.7.2	DER-ES	200401	Limpeza geral - área da cobertura	m²	352.14	9.18	12.35	R\$ 3,232.65	R\$ 4,348.88
Sub total do item 1.7								R\$ 3,242.03	R\$ 4,361.50
Total item 1								R\$ 167,575.36	
2			DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DO MURO DA EMEIEF BENILDO BRAGATTO - RUA JÚLIO DE MOURA,						
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1	DER-ES	020305	Placa de obra em chapa de aço galvanizado .	m²	3.00	242.55	326.30	R\$ 727.65	R\$ 978.91
2.1.2	DER-ES	020350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanume 0,50 mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad.8"x8", c/adeseivo "IOPEs" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	25.00	162.51	218.62	R\$ 4,062.75	R\$ 5,465.62
2.1.3	DER-ES	020355	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação.	mês	2.00	704.25	947.43	R\$ 1,408.50	R\$ 1,894.86
2.1.4	DER-ES	020356	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	2.00	472.33	635.43	R\$ 944.66	R\$ 1,270.85
Sub total do item 2.1								R\$ 7,143.56	R\$ 9,610.24
2.2			DEMOLIÇÃO						
2.2.1	SINAPI	97627	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem Reaproveitamento. AF_12/2017	m³	10.07	197.93	266.28	R\$ 1,993.16	R\$ 2,681.39
2.2.2	SINAPI	97625	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m³	18.75	40.92	55.05	R\$ 767.25	R\$ 1,032.18
2.2.3	IOPEs	030304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	43.23	53.27	71.66	R\$ 2,302.86	R\$ 3,098.04
Sub total do item 2.2								R\$ 5,063.27	R\$ 6,811.61
2.3			CONSTRUÇÃO DO MURO						
2.3.1	DER-ES	040315	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	8.96	640.53	861.71	R\$ 5,739.15	R\$ 7,720.88
2.3.2	DER-ES	040337	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	64.63	76.46	102.86	R\$ 4,941.61	R\$ 6,647.95
2.3.3	DER-ES	040328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	200.00	12.58	16.92	R\$ 2,516.00	R\$ 3,384.77
2.3.4	DER-ES	040332	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	175.00	12.32	16.57	R\$ 2,156.00	R\$ 2,900.47
2.3.5	DER-ES	030119	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	m²	15.36	22.30	30.00	R\$ 342.53	R\$ 460.80
2.3.6	DER-ES	040231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0.80	482.81	649.52	R\$ 386.25	R\$ 519.62
2.3.7	DER-ES	030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	26.72	42.64	57.36	R\$ 1,139.34	R\$ 1,532.76

2.3.8	DER-ES	050603	Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 19cm	m²	72.00	71.35	95.99	R\$ 5,137.20	R\$ 6,911.08
2.3.9	DER-ES	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	144.00	5.93	7.98	R\$ 853.92	R\$ 1,148.78
2.3.10	DER-ES	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	144.00	50.03	67.31	R\$ 7,204.32	R\$ 9,691.97
2.3.11	DER-ES	190203	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência SuviniL, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m²	144.00	18.24	24.54	R\$ 2,626.56	R\$ 3,533.51
2.3.12	SINAPI	98546	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. AF_06/2018	m²	24.00	76.21	102.53	R\$ 1,829.04	R\$ 2,460.61
2.3.13	SINAPI	73883/002	Execução de dreno francês com brita num. 2	m³	4.80	111.01	149.34	R\$ 532.85	R\$ 716.84
2.3.14	SINAPI	73881/001	Execução de dreno com manta geotêxtil 200 g/m2	m²	24.00	6.44	8.66	R\$ 154.56	R\$ 207.93
2.3.15	SINAPI	89509	Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminamento. AF_12/2014	m	6.00	27.37	36.82	R\$ 164.22	R\$ 220.93
Sub total do item 2.3								R\$ 35,723.54	R\$ 48,058.88
Total item 2								R\$ 64,480.74	
3			ILUMINAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES DA EMEF CE. VIRGÍNIO CALMON - RUA SÃO CARLOS, 01 VILA LENIRA						
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1.1	DER-ES	020305	Placa de obra em chapa de aço galvanizado .	m²	3.00	242.55	326.30	R\$ 727.65	R\$ 978.91
3.1.2	DER-ES	020346	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	6.00	7.73	10.40	R\$ 46.38	R\$ 62.40
Sub total do item 3.1								R\$ 774.03	R\$ 1,041.31
3.2									
3.2.1	IOPEs	151420	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000v, seção de 10 mm²	m	60.00	14.81	19.92	R\$ 888.60	R\$ 1,195.43
3.2.2	IOPEs	151419	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000v, seção de 6 mm²	m	255.00	10.60	14.26	R\$ 2,703.00	R\$ 3,636.35
3.2.3	IOPEs	151418	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000v, seção de 4.0 mm²	m	90.00	8.66	11.65	R\$ 779.40	R\$ 1,048.53
3.2.4	SINAPI	95782	Condutete de alumínio, tipo e, eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. Af_11/2016	unid.	2.00	28.47	38.30	R\$ 56.94	R\$ 76.60
3.2.5	SINAPI	95789	Condutete de alumínio, tipo lr, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. Af_11/2016_	unid.	3.00	29.64	39.87	R\$ 88.92	R\$ 119.62
3.2.6	SINAPI	95796	Condutete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. Af_11/2016_	unid.	6.00	34.89	46.94	R\$ 209.34	R\$ 281.63
3.2.7	SCORIO	25.46.041	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo condutete ou similar, no formato ll com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	unid.	1.00	18.14	24.40	R\$ 18.14	R\$ 24.40
3.2.8	SCORIO	25.46.040	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo condutete ou similar, no formato LB com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	unid.	1.00	16.38	22.04	R\$ 16.38	R\$ 22.04
3.2.9	SINAPI	95746	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 25 mm (1"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. Af_11/2016_	m	75.00	21.88	29.44	R\$ 1,641.00	R\$ 2,207.64
3.2.10	IOPEs	160322	Abracadeira tipo "d" com cunha, diâmetro 1", ref. Tel-095, marca de referência termotécnica ou equivalente	unid.	15.00	5.55	7.47	R\$ 83.25	R\$ 112.00
3.2.11	SCORIO	30.10.010	Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.	unid.	3.00	4.67	6.28	R\$ 14.01	R\$ 18.85
3.2.12	SINAPI	95758	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_11/2016_	unid.	6.00	10.18	13.70	R\$ 61.08	R\$ 82.17
3.2.13	IOPEs	151509	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 25mm (1")	unid.	6.00	2.76	3.71	R\$ 16.56	R\$ 22.28
3.2.14	IOPEs	151506	Haste de terra tipo copperweld - 5/8" x 2.40m	unid.	5.00	99.41	133.74	R\$ 497.05	R\$ 668.68
3.2.15	IOPEs	151414	Cabo de cobre nú, seção de 10.0 mm²	m	20.00	14.81	19.92	R\$ 296.20	R\$ 398.48
3.2.16	IOPEs	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10a/250v, com placa 4x2"	unid.	1.00	27.13	36.50	R\$ 27.13	R\$ 36.50
3.2.17	SINAPI	92002	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	unid.	1.00	39.95	53.74	R\$ 39.95	R\$ 53.74
3.2.18	IOPEs	151323	Mini-disjuntor bipolar 40 a, curva c - 5ka 220/127vca (NBR IEC 60947-2), ref. Siemens, ge, schneider ou equivalente	unid.	1.00	50.45	67.87	R\$ 50.45	R\$ 67.87
3.2.19	IOPEs	151322	Mini-disjuntor bipolar 32 a, curva c - 5ka 220/127vca (NBR IEC 60947-2), ref. Siemens, ge, schneider ou equivalente	unid.	1.00	44.22	59.49	R\$ 44.22	R\$ 59.49
3.2.20	SINAPI	93653	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	unid.	2.00	10.50	14.13	R\$ 21.00	R\$ 28.25
3.2.21	IOPEs	151306	Mini-disjuntor bipolar 16 a, curva c - 5ka 220/127vca (NBR IEC 60947-2), ref. Siemens, ge, schneider ou equivalente	unid.	2.00	44.22	59.49	R\$ 88.44	R\$ 118.98
3.2.22	IOPEs	151137	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	10.00	19.59	26.35	R\$ 195.90	R\$ 263.54

3.2.23	IOPEs	142205	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	10.00	27.88	37.51	R\$ 278.80	R\$ 375.07
3.2.24	IOPEs	150701	Envolvimento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m³, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	10.00	42.74	57.50	R\$ 427.40	R\$ 574.98
3.2.25	IOPEs	030101	Escavação manual em material de 1ª. Categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	2.00	42.64	57.36	R\$ 85.28	R\$ 114.73
3.2.26	IOPEs	150616	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	unid.	2.00	198.07	266.46	R\$ 396.14	R\$ 532.93
3.2.27	SINAPI	101540	Armação secundária, com 3 estribos e 3 isoladores - fornecimento e instalação. Af_07/2020	unid.	1.00	91.93	123.67	R\$ 91.93	R\$ 123.67
3.2.28	COMP	1	Refletor de led 200w, branco frio, ip66, 220v, a prova d'água, smd - fornecimento e instalação	unid.	16.00	281.79	379.09	R\$ 4,508.64	R\$ 6,065.47
3.2.29	COMP	2	Cruzeta de aço galvanizado, para 02 refletores, instalada em coluna metálica de treliça, de cantoneira tipo l, galvanizada, abas iguais, 2" x 3/8", com 1,5m de comprimento, inclusive furos, cintas e mão francesa para fixação - fornecimento e instalação.	unid.	2.00	183.71	247.15	R\$ 367.42	R\$ 494.29
3.2.30	COMP	3	Cruzeta de aço galvanizado, para 03 refletores, instalada em coluna metálica de treliça, de cantoneira tipo l, galvanizada, abas iguais, 2" x 3/8", com 1,5m de comprimento, inclusive furos, cintas e mão francesa para fixação - fornecimento e instalação.	unid.	4.00	195.71	263.29	R\$ 782.84	R\$ 1,053.15
3.2.31	COMP	4	Poste dt padrão, bifásico, com caixa de medidor acoplada, h=7,5m/100dan - fornecimento e instalação.	unid.	1.00	1,217.19	1,637.49	R\$ 1,217.19	R\$ 1,637.49
3.2.32	COMP	5	Caixa inspeção do terra, PVC, ø=30cm - fornecimento e instalação	unid.	5.00	23.97	32.25	R\$ 119.85	R\$ 161.23
3.2.33	COMP	6	Dispositivo de proteção contra surtos (dps), 175 v, CLASSE II, imáx 20ka (NBR IEC 61643-1), ref.: siemens, clamper, schneider ou equivalente.	unid.	3.00	55.61	74.81	R\$ 166.83	R\$ 224.44
3.2.34	COMP	7	Dispositivo interruptor dr tetrapolar 40A - 30 MA, tipo DIN, (NBR NM 61008), ref.: siemens, ge, schneider ou equivalente.	unid.	1.00	117.92	158.64	R\$ 117.92	R\$ 158.64
3.2.35	COMP	8	Grampo metálico tipo u para haste de aterramento de ate 5/8", condutor de 10 a 25 mm² - fornecimento e instalação.	unid.	5.00	27.97	37.63	R\$ 139.85	R\$ 188.14
3.2.36	COMP	9	Conector para derivação tipo perfurante emenda cabo 2,5 - 6 mm².	unid.	50.00	8.98	12.08	R\$ 449.00	R\$ 604.04
3.2.37	COMP	10	Quadro de distribuição para 16 disjuntores, sobrepor, (NBR IEC 60439-1), ref.: legrand ou equivalente.	unid.	1.00	468.33	630.04	R\$ 468.33	R\$ 630.04
Sub total do item 3.2								R\$ 17,454.38	R\$ 23,481.37
3.3									
3.3.1	IOPEs	200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	415.00	9.18	12.35	R\$ 3,809.70	R\$ 5,125.19
Sub total do item 3.3								R\$ 3,809.70	R\$ 5,125.19
Total item 3								R\$ 29,647.87	
TOTAL FINAL								R\$ 261,703.97	

134.53%