

Obra: Construção de Escola de ensino fundamental, de 06 (seis) saas, comprojeto arquitetnico do FNDE, conforme plano elaborado, no Bairro robson Marques Fair, no município de Ibirataia, Projeto Padrão FNDE - 06 SALAS DE AULA

Município: Ibirataia - BA **Endereço:** Bairro Ponto Chic 2

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
1,0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1,1	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m ²	-	250,13	-
1,2	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m ²	un	-	277,76	-
1,3	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m ²	33,69	9,21	310,28
1,4	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	-	1.351,01	-
	Sub Item 1.0				310,28
2,0	MOVIMENTO DE TERRAS				
2,1	Escavação manual, para baldrames e sapatas, em material de 1 ^a categoria,	m ³	-	20,93	-
2,2	Apiloamento manual de fundo de vala	m ²	-	15,69	-
2,3	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle	m ³	22,65	41,87	948,36
2,4	Aterro interno com apiloamento com transporte em carrinho de mão	m ³	63,80	36,63	2.336,99
	Sub Item 2.0				3.285,35
3,0	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES				
3,1	SAPATAS				
3.1.1	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m ²	5,77	28,64	165,25
3.1.2	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x,	m ³	21,81	1.847,81	40.300,74
3,2	BALDRAME				
3.2.1	Concreto armado - para vigas baldrames (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m ³	6,36	1.847,81	11.752,07
	Sub Item 3.0				52.218,06
4,0	SUPERESTRUTURA				
4,1	CONCRETO				
4.1.1	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para	m ³	13,57	1.831,40	24.852,10
4.1.2	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para	m ²	15,43	1.831,40	28.258,50
4.1.3	Laje pré-moldada treliçada para forro (fck=25mpa), inclusive capeamento e escoramento	m ²	628,00	102,54	64.395,12
	Sub Item 4.0				117.505,72
5,0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
	TUBO PVC SOLDÁVEL PARA AGUA POTÁVEL				
5.1.1	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm	m	52,00	18,74	974,48
5.1.2	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm	m	6,00	15,85	95,10
5.1.3	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm	m	26,00	11,17	290,42
5.1.4	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm	m	85,00	6,63	563,55
5.1.5	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm	m	122,00	6,63	808,86
5,2	ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO				
5.2.1	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 1 1/4"	un	5,20	5,20	27,04
5.2.2	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	un	12,00	6,20	74,40
5.2.3	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2"	un	10,00	0,64	6,40
5,3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO				
5.3.1	Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2")	un	1,00	82,34	82,34
5.3.2	Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2")	un	2,00	123,41	246,82
5.3.3	Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")	un	1,00	310,26	310,26
5,4	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO				
5.4.1	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4")	un	2,00	79,24	158,48
5.4.2	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 25 mm (1")	un	1,00	94,78	94,78
5.4.3	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 32 mm (1 1/4")	un	2,00	144,16	288,32
5,5	REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO				
5.5.1	Registro pressão c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4")	un	1,00	78,28	78,28
5,6	DIVERSOS - ÁGUA FRIA				
5.6.1	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L - instalada, inclusive estrutura	un	1,00	19.170,75	19.170,75
5.6.2	Colocação de hidrômetro em ligação existente, c/remanejamento p/o muro ou	un	1,00	105,82	105,82

5.6.3	Torneira de jardim, inclusive poste de proteção	un	5,00	91,44	457,20
TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO					
5.7.1	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40 mm	m	24,00	7,40	177,60
5.7.2	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50 mm	m	50,00	10,86	543,00
5.7.3	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=75 mm	m	25,00	13,32	333,00
5.7.4	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=100 mm	m	72,00	19,04	1.370,88
5.8 DIVERSOS - ESGOTO					
5.8.1	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, acabamento alumínio	un	6,00	37,77	226,62
5.8.2	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha	un	1,00	17,37	17,37
5.8.3	Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	1,00	332,54	332,54
5.8.4	Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	5,00	417,07	2.085,35
5,9 LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
5.9.1	Bacia sanitaria convencional, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação	un	5,00	347,72	1.738,60
5.9.2	Bacia sanitaria com caixa de descarga acoplada, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, conforme especificações	un	3,00	266,61	799,83
5.9.3	Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal.	un	3,00	292,94	878,82
5.9.4	Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações,	un	2,00	96,90	193,80
5.9.5	Cuba de sobrepor oval, p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira	un	6,00	95,55	573,30
5.9.6	Tanque de louça com coluna, com torneira metálica, c/ válvula de plástico e	un	1,00	391,81	391,81
5.9.7	Papeleira de louça, conforme especificações	un	8,00	46,37	370,96
5.9.8	Cabide de louça, branco, conforme especificações	un	3,00	36,74	110,22
5.9.9	Chuveiro elétrico de plástico	un	1,00	43,12	43,12
5,10 METAIS					
5.10.1	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, ø 1/2"	un	2,00	248,38	496,76
5.10.2	Válvula de descarga cromada	un	5,00	215,31	1.076,55
5.10.3	Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações	un	9,00	39,61	356,49
5.10.4	Cuba inox de embutir, em bancada	un	2,00	220,95	441,90
5.10.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia)	un	6,00	91,43	548,58
5.10.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	110,23	220,46
Sub Item 5.0					37.160,86
6,0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V)					
6.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	900,00	21,27	19.143,00
6.1.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	30,00	6,48	194,40
6,2 FIOS E CABOS					
6.2.1	Fio isolado em pvc seção 1,5mm ² - 750v / 70°C	m	1.800,00	0,75	1.350,00
6.2.2	Fio isolado em pvc seção 2,5mm ² - 750v / 70°C	m	3.000,00	1,14	3.420,00
6.2.3	Fio isolado em pvc seção 4,0mm ² - 750v / 70°C	m	150,00	1,85	277,50
6.2.4	Fio isolado em pvc seção 6,0mm ² - 750v / 70°C	m	300,00	2,62	786,00
6.2.5	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm ² - 750v / 70°C	m	150,00	4,55	682,50
6.2.6	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm ² - 750v / 70°C	m	200,00	7,67	1.534,00
6,3 CABO TELEFÔNICO					
6.3.1	Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	m	70,00	6,59	461,30
6.3.2	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	m	35,00	1,06	37,10
6,4 INTERRUPTOR					
6.4.1	Interruptor 01 seção simples	un	24,00	4,24	101,76
6.4.2	Interruptor 02 seções simples	un	11,00	7,64	84,04
6,5 TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR					
6.5.1	Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida	un	7,00	12,13	84,91
6,6 TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR					
6.6.1	Tomada de embutir para uso geral, 2p+t	un	57,00	14,62	833,34
6.6.2	Tomada de embutir para uso geral, 2p+t, dupla	un	5,00	20,13	100,65
6,7 CAIXA DE EMBUTIR DE PVC					
6.7.1	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa	un	97,00	1,5	145,50
6.7.2	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	5,00	2,38	11,90
6.7.3	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	un	94,00	4,5	423,00
6,8 QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380/220 VOLTS					
6.8.1	Quadro de distribuição de embute, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão DIN (Europeu- linha branca) untiores	un	1,00	169,69	169,69
6.8.2	Disjuntor termomagnético tripolar de 70 A, Padrão Din (linha branca)	un	1,00	100,34	100,34
6.8.3	Disjuntor termomagnético tripolar de 16 A, Padrão Din (linha branca)	un	3,00	100,34	301,02

6.8.4	Disjuntor termomagnético tripolar de 20A, Padrão Din (linha branca)	un	3,00	11,89	35,67
6.8.5	Disjuntor termomagnético tripolar de 32 A, Padrão Din (linha branca)	un	1,00	11,89	11,89
6.8.6	Disjuntor termomagnético tripolar de 60 A, Padrão Din (linha branca)	un	1,00	11,89	11,89
6.9	QDL - BLOCO PEDAGOGICO - 380/ 22 VOLTS				
6.9.1	Quadro de distribuição de embutir, com barramento em chap de aço para até 12 disjuntores padrão europeu (Linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	72,25	72,25
6.9.2	Disjuntor termostático tripolar 50 a padrão DIN 9 linha branca)	un	1,00	72,25	72,25
6.9.3	Disjuntos termostático monopolar 16 A Padrão DIN (Linha branca)	un	2,00	169,69	339,38
6.9.4	Disjuntor termostático manopolar 20A, padrão DIN (Linha branca)	un	7,00	7	49,00
6.1	QDL - BLOCO DE SERVIÇO - 380/220				
6.10.1	Quadro de distribuição de embutir, com baramento em chapa de aço para até 12 disjuntores padrão europeu 9 Linha branca exclusive disjuntores.	un	1,00	169,59	169,59
6.10.2	Disjuntor termostático tripolar 32 A padrão DIN (Linha branca)	un	1,00	72,25	72,25
6.10.3	Disjuntor termostático monopolar 16A padrão DIN (Linha branca)	un	1,00	11,89	11,89
6.10.4	Disjuntor termostático monopolar 20A, padrão DIN (Linha branca)	un	2,00	11,89	23,78
6.10.5	Disjuntor termostático monopolar 25 A padrão DIN 9 linha branca)	un	1,00	11,89	11,89
6.11	CAIXA DE MEDIÇÃO				
6.11.1	Quadro de medição trifásica	un	1,00	884,83	884,83
6.12	PASSAGEM EM ALVENARIA				
6.12.1	caixa de passagem em alvenaria tijolos maciços eap, dim, int= 0.60x0.60x0,00m	un	5,00	358,92	1.794,60
6.13	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE				
6.13.1	Distribuição geral padrão telebras dimensões 0.20 x .20 x 0.12.	un	1,00	104,28	104,28
6.14	LUMINARIAS				
6.14.1	Luminaria fluorescente de embutir aberta 1 x 32w, completa, conforme especificação	un	5,00	64,31	321,55
6.14.2	Luminaria fluorescente de embutir aberta 2 x 32w, completa, conforme especificação	un	89,00	89,39	7.955,71
6.15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICAS				
6.15.1	Cabo de cobre no 35 mm2	m	397,25	43,04	17.097,64
6.15.2	Conjunto terminal aéreo, presilha e fixação	un	42,00	42,83	1.798,86
6.15.3	Conector e descida para pilares	un	28,00	26,42	739,76
	Sub Item 6.0				61.820,91
7.0	PAREDES E PAINES				
7.1	ALVENARIA				
7.1.1	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x25 cm) e = 0.09 m, Com argamassa traço -1:2:8 (cimento/ Cal/ Areia)	m³	548,12	64,19	35.183,82
7.1.2	vergas e contra vergas em concreto armado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	116,11	29,48	3.422,92
7.1.3	Aperto de alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, com argamassa traço- 1:2:8(cimento/ areia/ cal) á revestir	m	197,30	24,35	4.804,26
7.2	DIVISÓRIA				
7.2.1	Divisória em granito cinza andrinhinha pelido, e=3cm, inclusive montagem com ferragem	m³	11,20	269,27	3.015,82
7.3	ELEMENTO VAZADO				
7.3.1	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 15x15x10cm, essentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m³	10,00	89,57	895,70
7.4	IMPERMEABILIZAÇÕES				
7.4.1	impermeabilizações de baidrame com emulsão asfática	m³	24,94	71,20	1.775,73
	Sub Item 7.0				49.098,25
8	ESQUADRAS				
8.1	MADEIRA				
8.1.1	Porta em madeira de lei,lisa. semi oca, .70x2.10m exclusiva ferragem PM-1	un	8,00	264,33	2.114,64
8.1.2	Porta em madeira de lei, lisa. semi oca, .70x2.10m exclusiva ferragem PM-2	un	8,00	352,56	2.820,48
8.1.3	Porta em madeira de lei, lisa. semi oca, .70x2.10m exclusiva ferragem PM-3	un	8,00	612,25	4.898,00

8.1.4	Porta em madeira de lei, lisa, semi oca, .70x2.10m exclusiva ferragem PM-4	un	3,00	254,52	763,56
8.1.5	Porta de madeira de lei, lisa, semi-oca. 08x1.80m, com batentes e barra para pnz PM-5	un	2,00	612,25	1.224,50
8.2	METALICAS				
8.2.1	Basculante de ferro (dimensões, detahes e nos ambientes conforme o projeto- vide quadro de esquadras)	m³	72,60	224,25	16.280,55
8.3	FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA				
8.3.1	Fechadura, maçante/ espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificação	un	22,00	156,76	3.448,72
8.3.2	Dobradiça de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo media, 3x21/2" com parafuso, conforme especificação	un	66,00	15,83	1.044,78
	Sub Item 8.0				32.595,23
9	COBERTURA				
91	TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA				
9.1.1	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m²	1.192,80	80,35	95.841,48
9.1.2	Cumieira para telha canal comum, inclusive emassamento	m	196,36	20,07	3.940,95
9.1.3	Estrutura para telha ceramica, em madeira de lei aparelhada	m²	1.192,80	60,03	71.603,78
9.2	CHAPAS				
9.2.1	Ruto em chapa de aço, esp= 0.65mm. Larg+ 30,0cm	m	24,60	27,55	677,73
	Sub Item 9.0				172.063,94
10	REVESTIMENTO				
10.1	MASSA				
10.1.1	Chapisco em parede com argamassa traço -1:3 (Cimento, Areia)	M²	1.743,96	4,00	6.972,35
10.1.2	Chapisco em teto com argamassa traço -1:3 (Cimento, Areia)	M²	628,00	7,38	4.634,64
10.1.3	Reboco paulista para parede, com argamassa com traço- 1:2:6 (cimento/ cal/ areia), espessura 2,5cm	M²	978,00	23,06	22.552,68
10.1.4	Emboço de parede, com argamassa traço-1:2:9 9 (Cimento/cal/areia) espeçura 1,5cm	M²	765,40	20,64	15.797,86
10.1.5	Reboco paulista para teto, com argamassa com traço- 1:2:6 (cimento/ cal/ areia), espessura 1,5cm	m²	628,00	15,07	9.463,96
10.2	ACABAMENTO				
10.2.1	Revestimento ceramico para parede pei-3 dimensões 10x10cm, aplicado com argamassa industrializada ac-I, rejunte emboço, cnforme as especificações	m²	765,40	11,97	9.161,84
	Sub Item 9.0				68.583,33
11	PAVIMENTAÇÃO				
11.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA				
11.1.1	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização	m²	37,93	39,85	1.511,51
11.2	ACABAMENTO				
11.2.1	Revestimento ceramico para piso, dimensões 40x40cm, pol4, aplicação com argamassa industrializada ac-I rejuntaro regularização de base conforme especificações	m²	787,23	70,62	55.594,18
	Subtotal item 11.0				57.105,69
12	CALÇADA EM CONCRETO				
11.3	CALÇADA EM CONCRETO				
11.3.1	Piso em concreto simples despolado fck=15mps e = 7 cm	m²	168,13	87,62	14.731,55
	TOTAL ITENS 11.0				
12	SOLEIRAS				
12.1.1	Soleira em granito cinza andorinha. L 15cm, e = 2cm, impearnebilização	m	26,50	21,59	572,14
12.2	RODAPÉ				
12.2.1	Rodapé ceramico dimensões 8.5 x 40cm, splicado com argamassa industrializada ac-I rejunte cnforme especificado	m	56,00	12,08	676,48
	Sub Item 12.0				15.980,17
13	PINTURAS				
13.1	ACRILICA				
13.1.1	Pintura sobre paredes, com lixamento, apicação de 01 demão de aslador acrilico, 02 demão de massa acrilica e 02 demão de tinta acrilica	m²	978,56	35,91	35.140,09
13.1.2	Pintura sobre teto, com lixamento, apicação de 01 demão de aslador acrilico, 02 demão de massa acrilica e 02 demão de tinta acrilica	m²	628,00	38,91	24.435,48
13.2	ESMALTE				
13.2.1	Pintura de acabamento, sobre madeira, com lixamento, aplicação de 02 demão de esmaltes inclusive emassamento.	m²	87,56	44,52	3.898,17
13.2.2	Pintura de acabamento , sobre estrutura de madeira, com lixamento , aplicação de 01 demão de esmalte sinetico, inclusive emassamento	m²	276,00	44,52	12.287,52

13.2.3	Pintura sobre superfícies metálicas, com lixamento, e aplicação de 1 demão de tinta a base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	145,20	9,69	1.406,99
TOTAL ITENS 13.0					77.168,25
14	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS				
14.1	CONCRETO				
14.1.1	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme projeto)	m	10,80	215,85	2.331,18
14.2	BANCADA				
14.2.1	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2.85x0,60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lixeira conforme projeto	un	2,00	1.192,05	2.384,10
14.2.2	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm espessura, dim 3.65x0.60m, inclusive rodopia 7 cm, assentada	un	1,00	830,07	830,07
14.2.3	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	un	1,00	1.119,66	1.119,66
14.2.4	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	un	1,00	3.195,13	3.195,13
14.2.5	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	un	2,00	3.003,42	6.006,84
14.3	MADEIRA				
14.3.1	Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	m²	31,92	958,54	30.596,60
14.3.2	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	m²	1,50	575,12	862,68
14.3.3	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	m²	9,54	41,63	397,15
14.4	INCÊNDIO				
14.4.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	un	8,00	242,83	1.942,64
14.5	GÁS				
14.5.1	Tubo de aço sem costura SCH 40 Ø 3/4"	m	7,00	21,01	147,07
14.5.2	Cotovelo em aço forjado classe 10 Ø 3/4" x 90º	un	5,00	16,73	83,65
14.5.3	Te em aço forjado classe 10 Ø 3/4"	un	1,00	18,85	18,85
14.5.4	União em aço forjado classe 10 Ø 3/4"	un	2,00	32,42	64,84
14.5.5	Registro esfera Ø 3/4"	un	1,00	92,31	92,31
14.5.6	Luva em aço forjado classe 10 Ø 3/4"	un	3,00	12,35	37,05
14.6	VIDROS				
14.6.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	62,58	144,99	9.073,47
14.6.2	Vidro canelado incolor 4mm	m²	2,10	121,99	256,18
14.6.3	Vidro canelado incolor 4mm	m²	11,40	11,40	129,96
Subtotal item 14.0					59.569,43
15	INTALAÇÕES REDE LÓGICA				
15.1	REDE LÓGICA				
15.1.1	1 Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1.1/4"), fornecimento e instalação	m	110,00	19,61	2.157,10
15.1.2	Curva 90º p/ eletroduto roscável 1.1/4"	un	26,00	7,09	184,34
15.1.3	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 1.1/4"	un	45,00	2,45	110,25

15.1.4	Bucha/arruela aluminio 1.1/4"	cj	45,00	1,33	59,85
15.1.5	5 Cabo telefonico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e Instalação	m	130,00	0,66	85,80
15.1.6	6 Cabo UTP 4 pares categoria 6	m	205,00	8,84	1.812,20
15.1.7	Obturador com haste padrão TELEBRAS	un	1,00	7,87	7,87
15.1.8	Quadro de distribuicao para telefone n.3, 40X40X12cm em chapa metálica, sem Acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação	un	1,00	129,10	129,10
15.1.9	Conector RJ45 (fêmea), para lógica	un	19,00	32,25	612,75
15.1.10	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saidas	un	19,00	2,95	56,05
15.1.11	Tomada para telefone de 4 pólos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	5,00	9,93	49,65
15.1.12	Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto	un	22,00	7,76	170,72
Subtotal item 15.0					5.435,68
16.0	PORTAL DE ACESSO				
16.1	MUROS E FECHOS				
16.1.1	Muro em cobogó h=1,80m - Padrão FNDE	m	7,25	201,52	1.461,02
16.1.2	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2fls	m ²	4,20	700,84	2.943,53
16.1.3	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	pç	2,00	35,61	71,22
16.2	COBERTURA				
16.2.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	m ²	15,60	80,04	1.248,62
16.2.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido	m ²	9,20	107,13	985,60
16.2.3	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	28,75	448,50
TOTAL ITENS 16.0					7.158,49
17	LIMPEZA DA OBRA				
17.1.1	Limpeza geral	m ²	853,20	1,61	1.373,65
TOTAL ITENS 17.0					1.373,65
Custo TOTAL com BDI incluso					818.433,29

Ana Cleia Dos Santos Leal
Prefeita

Weligton Souza Da Silva Sobrinho
Engenheiro Civil