

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²			Executado
1.2	Ligação provisória de água	unid			Executado
1.3	Ligação provisória de energia elétrica em baixa tensão	unid			Executado
1.4	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²			Executado
1.5	Locação da obra (execução de gabarito)	m²			Executado
Subtotal Item 1.0					0,00
2.0 MOVIMENTO DE TERRAS					
2.1	Aterro apoiado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	141,00	11,95	1.684,95
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³			Executado
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²			Executado
2.4	Reaterro apoiado de vala com material da obra	m³			Executado
Subtotal Item 2.0					1.684,95
3.0 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					
3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS					
3.1.1	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	19,82	29,25	579,74
3.1.2	Concreto armado - para sapatas inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	23,42	1.431,90	33.535,10
3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	29,60	29,25	865,80
3.2.2	Concreto armado - para vigas baldramas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	26,32	1.431,90	37.687,61
Subtotal Item 3.0					72.668,24
4.0 SUPERESTRUTURA					
4.1 CONCRETO ARMADO PARA PILARES					
4.1.1	Concreto armado - para pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	10,22	1.431,90	14.634,02
4.2 CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE RESPALDO					
4.2.1	Concreto armado - para Vigas nível 3,15 m - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	34,58	1.431,90	49.515,10
4.3 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
4.3.1	Verga pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m³	1,60	8,97	14,35
4.4 LAJE PRÉ-MOLDADA					
4.4.1	Laje pré-moldada para cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, elemento de enchimento em bloco cerâmico, capeamento de 4cm, inclusive armadura, escoramento, material e mão-de-obra.	m²	617,89	55,54	34.317,61
Subtotal Item 4.0					98.481,08
5.0 PAREDES E PAINÉIS					
5.1 ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	Cobogó de concreto - (7,0x30,0x30,0cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	48,65	56,30	2.739,00
5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:6 (cimento e areia) em volume	m²	1.019,74	22,30	22.740,20
5.2.3	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	33,85	129,51	4.383,91
Subtotal Item 5.0					29.863,11
6.0 ESQUADRIAS					
6.1 PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	Porta de Madeira - P01 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	9,00	617,23	5.555,07
6.1.2	Porta de Madeira - P02 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	6,00	396,18	2.377,08
6.1.3	Porta de Madeira - P03 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	6,00	260,29	1.561,74
6.1.4	Porta de Madeira - P05 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	9,00	86,76	780,84
6.1.5	Porta de Madeira - PM04B - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	338,87	677,74
6.1.6	Porta de Madeira - PM04C - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	358,85	717,70

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
6.1.7	Porta de Madeira - Banheiros e Sanitários completa inclusive targeta metálica	und	13,00	473,83	6.159,79
6.2	PORTAS DE FERRO				
6.2.1	Porta de Ferro - PF1 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	1,00	459,26	459,26
6.2.2	Porta de Ferro - PF2 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	1,00	120,28	120,28
6.3	JANELAS DE FERRO				
6.3.1	Janela de Ferro EF-17-A - com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 4mm	m²	3,60	44,31	159,52
6.3.2	Janela de Ferro EF-17-B - com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 4mm	m²	2,52	159,50	401,94
6.3.3	Janela de Ferro EF-19 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Corrediça	m²	12,96	319,01	4.134,37
6.3.4	Janela de Ferro EF-28 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Corrediça - inclusive vidro 4mm	m²	2,16	372,18	803,91
6.3.5	Janela de Ferro EF-31 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Corrediça - inclusive vidro 4mm	m²	34,56	386,20	13.347,07
6.3.6	Janela de Ferro EF-32 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 4mm	m²	8,28	396,40	3.282,19
6.4	FECHAMENTO DE MEIA-PAREDE (CRECHE I)				
6.4.1	Estrutura metálica com vidro fixo 8 mm	m²	5,75	113,43	652,22
Subtotal Item 6.0					41.190,72
7.0	COBERTURA				
7.1	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	595,08	42,34	25.195,69
7.2	Cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m²	595,08	21,27	12.657,35
7.3	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	159,00	7,69	1.222,71
7.4	Calha em chapa de aço galvanizado nr. 24 desenvolvimento 33 cm	m	6,50	31,88	207,22
Subtotal Item 7.0					39.282,97
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO				
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame e muros de arrimo	m²	148,52	32,85	4.878,88
8.2	Impermeabilização de calhas de concreto com mastique betuminoso a frio	m	239,33	20,04	4.796,17
Subtotal Item 8.0					9.675,06
9.0	REVESTIMENTOS DE PAREDES				
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	1.872,27	3,67	6.871,23
9.2	Chapisco de aderência em lajes pré-moldadas	m²	617,89	3,67	2.267,66
9.3	Emboço para paredes internas e externas traço 1:5 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	698,15	10,23	7.142,07
9.4	Reboco tipo paulista para paredes internas e externas - espessura 2,0 cm	m²	1.174,12	10,93	12.833,13
9.5	Reboco tipo paulista para lajes - espessura 2,0 cm	m²	617,89	10,93	6.753,54
9.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI III - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	493,21	36,31	17.908,46
9.7	Revestimento cerâmico de paredes PEI III - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	204,94	31,30	6.414,62
Subtotal Item 9.0					60.190,71
10.0	PAVIMENTAÇÃO				
10.1	Camada impermeabilizadora e=5cm	m²	739,05	26,40	19.510,92
10.2	Camada regularizadora e=3cm	m²	739,05	1,03	761,22
10.3	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polimento e enceramento	m²	513,25	54,27	27.854,08
10.4	Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	14,58	36,10	526,34
10.5	Lastro de areia para o playground	m³	28,40	11,28	320,35
10.6	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	211,22	16,43	3.470,34
10.7	Blocos de argamassa armada prefabricados 50 x 50 cm	m²	59,93	19,88	1.191,41
10.8	Piso de pedra rolada	m²	168,15	14,97	2.517,21
10.9	Blocrete intertravado de concreto	m²	83,40	23,27	1.940,72
Subtotal Item 10.0					58.092,59
11.0	RODAPÉS E PEITORIS				
11.1	Rodapé em massa granulítica h=10 cm	m²	157,35	12,97	2.040,83
11.2	Soleira em granito	m	19,60	29,00	568,40
11.3	Peitoril em granito (2 x 18) cm	m	2,40	11,27	27,05
11.4	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	99,45	12,97	1.289,87
Subtotal Item 11.0					3.926,14

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
 LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
 DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
12.0 PINTURA					
12.1	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.029,62	9,27	9.544,58
12.2	Emassamento de lajes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	617,89	8,46	5.227,35
12.3	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	1.029,62	8,31	8.556,14
12.4	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	617,89	9,76	6.030,61
12.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	133,92	9,51	1.273,58
12.6	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	132,40	13,04	1.726,50
Subtotal item 12.0					32.358,75
13.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRÔNICA 127/220V					
13.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO				
13.1.1	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, com 04 disjuntores tripolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 200A e Dispositivo de Proteção contra Surto, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, <i>cf. porta, trinco e acessórios (QGD - conforme projeto)</i>	un	1,00	544,65	544,65
13.1.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 07 circuitos (05 disjuntores monopulares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 30A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, <i>cf. porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)</i>	un	1,00	613,81	613,81
13.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 10 circuitos (03 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 06 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, <i>cf. porta, trinco e acessórios (QD-2 - conforme projeto)</i>	un	1,00	650,13	650,13
13.1.4	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 08 circuitos (02 disjuntores monopulares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 04 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, <i>cf. porta e trinco e acessórios (QD-3 - conforme projeto)</i>	un	1,00	575,27	575,27
13.1.5	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 24 circuitos (17 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 100A e 13 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, <i>cf. porta e trinco e acessórios (QD-4 - conforme projeto)</i>	un	1,00	686,40	686,40
13.1.6	Quadro de comando de Motor, de embutir, completo, p/ 2 motores de 3/4 cv (1 de reserva), para controle automático de nível de reservatório superior e inferior, com contatores, bases fusíveis completas com fusível, relé térmico de sobrecarga, relé de falta de fase, chaves e lâmpadas, <i>com porta e trinco e acessórios (QCM - conforme projeto)</i>	un	1,00	211,81	211,81
13.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
13.2.1	Eletroduto PVC flexível, Ø16mm (DN 3/8"), inclusive curvas	m	380,00	6,74	2.561,20
13.2.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 1/2"), inclusive curvas	m	125,00	5,01	626,25
13.2.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	90,00	5,45	490,50
13.2.4	Eletroduto Ø31mm (DN 1"), inclusive curvas	m	55,00	20,07	1.103,85
13.2.5	Eletroduto, Ø41mm (DN 1.1/4"), inclusive curvas	m	19,00	42,36	804,84
13.2.6	Eletroduto Ø47mm (DN 1.1/2"), inclusive curvas	m	16,00	28,01	448,16
13.2.7	Eletroduto Ø59 mm (DN 2"), inclusive curvas	m	2,00	82,73	165,46
13.2.8	Eletroduto Ø75 mm (DN 2.1/2"), inclusive curvas	m	10,00	12,88	128,80
13.2.9	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	2,00	82,73	165,46
13.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as				
13.3.1	#1,5 mm²	m	80,00	2,26	180,80
13.3.2	#2,5 mm²	m	2.350,00	2,68	6.298,00
13.3.3	#4 mm²	m	770,00	8,35	6.429,50
13.3.4	#6 mm²	m	10,00	12,54	125,40
13.3.5	#10 mm²	m	152,00	16,69	2.536,88
13.3.6	#16 mm²	m	21,00	18,41	386,61
13.3.7	#25 mm²	m	104,00	21,23	2.207,92
13.3.8	#35 mm²	m	80,00	27,28	2.182,40
13.3.9	#70 mm²	m	20,00	29,46	589,20
13.3.10	#120 mm²	m	80,00	31,27	2.501,60

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
 LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
 DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
13.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
13.4.1	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	84,00	8,27	694,68
13.4.2	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250v, cor preta, completa	un	20,00	13,46	269,20
13.4.3	Interruptor simples 10 A, completa	un	38,00	13,27	504,26
13.4.4	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00	13,88	13,88
13.4.5	Interruptor com dimmer, completa	un	1,00	14,27	14,27
13.4.6	Luminárias 2x40 W completa	un	52,00	63,55	3.304,60
13.4.7	Luminárias 2x20 W completa	un	8,00	59,04	472,32
13.4.8	Luminárias incandescentes 100W	un	6,00	104,09	624,54
13.4.9	Arandelas 100W	un	12,00	106,09	1.273,08
13.4.10	Caixas de passagem 4x4" para tomada/interruptor	un	32,00	4,34	138,88
13.4.11	Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	un	79,00	2,23	176,17
13.4.12	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	un	70,00	6,20	434,00
13.5	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				
13.5.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS				
13.5.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	446,35	892,70
13.5.1.2	Switch de 24 portas	un	2,00	4.166,82	8.333,64
13.5.1.3	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00	247,79	247,79
13.5.1.4	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00	27,13	108,52
13.5.1.5	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00	29,46	117,84
13.5.1.6	Trava Path Panel	un	4,00	13,27	53,08
13.5.1.7	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	24,26	48,52
13.5.1.8	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	39,40	39,40
13.5.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS				
13.5.2.1	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6	m	480,00	96,12	46.137,60
13.5.2.2	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	6,00	7,72	46,32
13.5.2.3	Cabo coaxial	m	35,00	4,66	163,10
13.5.3	CABOS DE CONEXÃO				
13.5.3.1	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	24,00	32,14	771,36
13.5.3.2	Cabos de conexões - Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	32,27	484,05
13.5.3.3	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	24,00	31,46	755,04
13.5.3.4	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	un	24,00	31,97	767,28
13.5.4	TOMADAS				
13.5.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	24,00	35,12	842,88
13.5.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	4,00	24,10	96,40
13.5.5	114,49				
13.5.5.1	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe de projeto	un	1,00	114,49	114,49
13.5.5.2	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	2,00	32,72	65,44
13.5.5.3	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	un	12,00	19,39	232,68
13.5.5.4	Derivação "T" de 59 mm conforme detalhe de projeto	un	8,00	4,32	34,56
13.5.5.5	Derivação "L" de 59 mm conforme detalhe de projeto	un	3,00	4,26	12,78
13.5.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
13.5.6.1	Eletroduto Ø100mm, inclusive curvas	m	22,00	47,52	1.045,44
13.5.6.2	Eletroduto Ø59mm, inclusive curvas	m	61,00	36,25	2.211,25
Subtotal Item 13.0					104.756,94

14.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				
14.1.1	Chuveiro elétrico sendo chuveiro de plástico - 110 e 220 V	un	12,00	27,59	331,08
14.1.2	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	2,00	27,74	55,48
14.1.3	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/4"	un	1,00	38,80	38,80
14.1.4	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	42,77	171,08
14.1.5	Registro de gaveta bruto, diâmetro 2.1/2"	un	1,00	132,36	132,36
14.1.6	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	8,00	86,49	691,92
14.1.7	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	23,00	86,49	1.989,27
14.1.8	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	12,00	41,71	500,52
14.1.9	Tubo PVC soldável diâmetro 25 mm, inclusive conexões	m	179,00	47,76	8.549,04
14.1.10	Tubo PVC soldável classe 15, diâmetro 50 mm, inclusive conexões	m	128,30	42,20	5.414,26
14.1.11	Tubo PVC soldável classe 15, diâmetro 75mm, inclusive conexões	m	60,00	48,27	2.896,20
14.1.12	Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	15,00	151,24	2.268,60
14.1.13	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	39,98	39,98
14.1.14	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 10.000 litros	un	1,00	326,20	326,20
14.1.15	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	53,87	53,87
14.1.16	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	m	24,00	3,84	92,16
14.1.17	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	40,40	40,40
14.1.18	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	2,00	125,77	251,54

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
 LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
 DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
14.1.19	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	223,39	223,39
14.1.20	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	190,19	1.711,71
14.1.21	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	160,26	320,52
14.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO				
14.2.1	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	12,00	21,61	259,32
14.2.2	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	18,00	26,64	479,52
14.2.3	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	4,50	9,00
14.3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
14.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				
14.3.1.1	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm, inclusive conexões	m	48,00	15,24	731,52
14.3.1.2	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm, inclusive conexões	m	21,00	24,23	508,83
14.3.1.3	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm, inclusive conexões	m	78,00	34,17	2.665,26
14.3.2	ACESSÓRIOS				
14.3.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	7,00	168,41	1.178,87
14.3.2.2	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	8,00	125,77	1.006,16
14.3.2.3	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	8,00	43,23	345,84
14.3.2.4	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	1,00	137,42	137,42
14.3.2.5	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	un	2,00	129,68	259,36
14.3.2.6	Caixa de brita 40x40cm	un	1,00	112,39	112,39
14.3.2.7	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	389,04	389,04
14.3.2.8	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	69,16	69,16
14.3.2.9	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha (solários)	m	13,00	30,78	400,14
Subtotal Item 14.0					34.650,21

15.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA				
15.1	Adaptador p/ Saída de Vaso Sanitário Série Normal 100mm	un	15,00	12,97	194,55
15.2	Antiespuma 150mm	un	1,00	11,26	11,26
15.3	Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha 100x140x50 - Redonda	un	6,00	21,80	130,80
15.4	Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha 150 x 150 x 50 - Redonda	un	1,00	27,27	27,27
15.5	Cap Série Normal 50mm	un	1,00	3,76	3,76
15.6	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	3,00	22,10	66,30
15.7	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	1,00	29,09	29,09
15.8	Caixa Sifonada Girafácil 100x140x50mm	un	5,00	32,40	162,00
15.9	Ralo Sifonado Cônico Branco 100x40mm	un	5,00	12,17	60,85
15.10	Porta Grelha Redondo Branco 100mm	un	7,00	3,03	21,21
15.11	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	9,00	2,94	26,46
15.12	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm	un	1,00	4,06	4,06
15.13	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	43,12	26,30	1.134,06
15.14	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	43,17	12,90	556,89
15.15	Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	72,07	18,07	1.302,30
15.16	Tubo de PVC Série Normal 75mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	7,00	24,42	170,94
15.17	Tubo de PVC Série Reforçada 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	82,48	47,87	3.948,32
15.18	Tubo de PVC Série Reforçada 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	1,72	12,90	22,19
15.19	Tubo de PVC Série Reforçada 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	24,84	26,27	652,55
15.20	Tubo de PVC Série Reforçada 75mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	9,57	29,46	281,93
15.21	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm, com tampão em ferro fundido	un	9,00	125,77	1.131,93
15.22	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	268,00	268,00
15.23	Tampa de ferro fundido 1100x1100 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	1,00	172,90	172,90
15.24	Poço de visita em alvenaria de tijolo medido 1400x1400x1640mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	223,39	223,39
15.25	Conjunto moto bomba centrífuga CV 3/4, vazão de 5,0 m³/h e Hman = 15mca - Modelo Thebe TH-16 ou equivalente	un	2,00	1.037,43	2.074,86
Subtotal Item 15.0					12.677,87

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
 LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
 DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
16.0	LOUÇAS E METAIS				
16.1	SANIT. PNE - (Portadores de Necessidades Especiais)				
16.1.1	Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	2,00	100,31	200,62
16.1.2	Porta sabonete líquido fornecimento	un	2,00	11,60	23,20
16.1.3	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	2,00	149,72	299,44
16.1.4	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	23,89	47,78
16.1.5	Instalação de papelreira - fornecimento e colocação	un	2,00	26,79	53,58
16.1.6	Barra de apoio em alumínio anodizado para deficientes físicos	m	4,00	121,30	485,20
16.2	SANIT. INFANTIS (Feminino / Masculino/ Banho I/ Creche II)				
16.2.1	Banheira plástica (cor braca de 20x45x77 cm), com dreno para escoamento de água	un	2,00	327,30	654,60
16.2.2	Cuba louca branca em bancada inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	1,00	155,53	155,53
16.2.3	Instalação de papelreira - fornecimento e colocação	un	9,00	26,79	241,11
16.2.4	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	11,00	15,29	168,19
16.2.5	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	4,00	23,89	95,56
16.2.6	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	9,00	30,55	274,95
16.2.7	Vaso sanitário infantil sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	9,00	127,48	1.147,32
16.3	SANIT. ADULTOS (Fem. e Masc. Funcionários)				
16.3.1	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	23,89	47,78
16.3.2	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	5,00	30,55	152,75
16.3.3	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	4,00	149,72	598,88
16.3.4	Instalação de papelreira - fornecimento e colocação	un	4,00	26,79	107,16
16.3.5	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	3,00	15,29	45,87
16.4	COZINHA/ LAVANDERIA/ HIGIENIZAÇÃO/ LACTÁRIO				
16.4.1	Cuba aço inoxidável 40,0x34,0x11,5 cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	5,00	135,63	678,15
16.4.2	Cuba louça branca em bancada inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	1,00	155,53	155,53
16.4.3	Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	1,00	100,31	100,31
16.4.4	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	23,89	47,78
16.4.5	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	4,00	30,55	122,20
16.4.6	Torneira cromada tubo movel para bancada 3/4" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação	un	5,00	142,61	713,05
16.4.7	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	3,00	15,29	45,87
16.4.8	Tanque louca branco sem coluna, completo inclusive torneira metálica	un	2,00	156,94	313,88
16.5	SALAS (Creche I, Creche II, Creche III, Pré-Escola)				
16.5.1	Cuba louca branca em bancada inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	4,00	155,53	622,12
16.5.2	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	4,00	15,29	61,16
16.6	JARDINS E PÁTIOS				
16.6.1	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	3,00	23,89	71,67
Subtotal Item 16.0					7.731,24
17.0	BANCADAS				
17.1	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	21,43	176,27	3.777,47
17.2	Prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	13,88	112,27	1.558,31
17.3	Prateleira em mármore branco, inclusive esquadros de apoio - espessura 2cm, conforme projeto	m²	7,00	96,14	672,98
17.4	Lavatório em granito cinza andorinha , espessura 2 cm, conforme projeto	m	9,50	96,10	912,95
17.5	Banco em granito cinza andorinha , espessura 2 cm, conforme projeto	m²	2,94	74,20	218,15
Subtotal Item 17.0					7.139,85
18.0	CASTELO D'AGUA				
18.1	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES				
18.1.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS				
18.1.2	Escavação	m³	12,00	11,76	141,12
18.1.3	Concreto armado, conforme projeto	m³	6,16	1.431,90	8.820,50
18.2	SUPERESTRUTURA				
18.2.1	CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - PILARES				
18.2.1.1	Concreto armado - para pilares (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	20,18	1.431,90	28.895,74
18.2.2	CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - VIGAS				
18.2.2.1	Concreto armado - para vigas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	6,53	1.431,90	9.350,31
18.2.3	LAJE MACIÇA				
18.2.3.1	Concreto armado - para lajes (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	5,78	1.431,90	8.276,38
Subtotal Item 18.0					55.484,06
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)				

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C
LOCAL: ALTO DA ALEGRIA - BARBALHA/CE
DATA: 17/01/2012

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
19.1	CAPTAÇÃO				
19.1.1	Fita de alumínio 7/8"x1/8"x 6m, instaladas conforme projeto	un	58,0	27,40	1.589,20
19.1.2	Terminal aéreo de alumínio 7/8"x1/8"x600mm fixação com chapa de encosto horizontal	un	33,0	4,06	133,98
19.1.3	Curva 90º em fita de alumínio 7/8" x 1/8"	un	22,0	13,49	296,78
19.1.4	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	un	1,0	71,76	71,76
19.2	CONDUTORES DE DESCIDA				
19.2.1	Condulete de inspeção c/ tampa em PVC 1"	un	17,0	7,95	135,15
19.2.2	Conector de medição em bronze	un	17,0	4,15	70,55
19.2.3	Abraçadeira tipo "U" simples 1"	un	68,0	14,26	969,68
19.2.4	Eletroduto roscável pvc 1" x 3,0m.	un	17,0	5,01	85,17
19.2.5	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	118,0	15,77	1.860,86
19.2.6	Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	un	5,0	13,26	66,30
19.2.7	Isolador simples para quinas 90º com chapa de encosto h=100 mm	un	1,0	13,29	13,29
19.3	ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO				
19.3.1	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	19,0	32,06	609,14
19.3.2	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	168,0	28,62	4.808,16
19.3.3	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	5,0	125,77	628,85
19.3.4	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	19,0	0,78	14,82
19.3.5	Tela para equipotencialização em inox 300mm x 1,4mm para casa de gás	m	1,9	86,14	163,67
Subtotal item 19.0					11.517,36
20.0	SERVIÇOS DIVERSOS				
20.1.1	Gramma - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	400,00	6,82	2.728,00
20.1.2	Banco em concreto armado tipo 1 (1,30x0,40m), conforme projeto	un	11,00	131,42	1.445,62
20.1.3	Banco em concreto armado tipo 2 (2,80x0,40m), conforme projeto	un	5,00	203,09	1.015,45
20.1.4	Mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	3,00	188,15	564,45
Subtotal item 20.0					5.753,52
21.0	SERVIÇOS FINAIS				
21.1.1	Limpeza final da obra	m²	564,50	3,10	1.749,95
Subtotal item 21.0					1.749,95
Custo TOTAL com BDI incluso					688.875,31