



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS - (980,40 m²)



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de área coberta, para adoção em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

4. FUNDAÇÃO E PILARES

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

A fundação dos pilares será do tipo direto em blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões constantes em planta.

Nos blocos, pilares e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 nos diâmetros conforme disposição em projeto estrutural.

5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor amarela.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa, e pintura sobre a superfície de concreto na cor amarela, conforme projeto arquitetônico.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1.



Figura 1: cor amarela para pintura sobre concreto e estrutura de aço.

6. PISOS

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 17 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica nas cores branca, laranja e azul.

7. PAREDES E REVESTIMENTOS

Para o fechamento de paredes das cabeceiras da quadra, serão usados tijolos de barro especial, bem cozidos, leves duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, que serão revestidas de ambos os lados e localizadas segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

Para o fechamento em elemento vazado em cimento de 20 x 20 cm, acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica, localizados segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

8. ARQUIBANCADAS

Estrutura de alvenaria de tijolo maciço sob placas pré-moldadas de concreto armada para os assentos, com inclinação de 0,5 %.

Os espelhos das arquibancadas serão em alvenaria de bloco cerâmico com revestimento em uma face e pintura látex acrílica.



9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, removível conforme detalhe de Arquitetura.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de aço galvanizado. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

11. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

Na área interna deverá ser utilizado piso de cerâmico (33X33cm) na cor branca, PI- 5.

As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 20x20 cm na cor branca, PI-3.

As paredes externas serão revestidas com cerâmica 10x10 cm nas cores definidas em projeto.

12. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE
Coordenação Geral de Infraestrutural Educacional – CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação
www.fnde.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA
COBERTA COM PALCO
(994,08 m²)**



CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através de financiamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 994,08 m² de área coberta, para implantação em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara cada item da planilha orçamentária, auxiliando assim a compreensão do projeto como um todo.

Todo material empregado na obra deve ser de qualidade indiscutível e satisfazer todas as especificações dispostas no projeto arquitetônico e seus anexos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deve ser disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é compulsória.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim de estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra. Todo o resíduo a ser retirado do canteiro de obras deve ter a destinação adequada de acordo com a legislação vigente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

Para a definição do tipo de fundação (superficial ou profunda) a ser utilizada será necessário a realização do serviço de sondagem do terreno. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm, ou outro tipo de fundação profunda.



Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal conforme projetos de estrutura disponibilizado.

Nos blocos, pilares e vigas baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 com as bitolas determinadas no projeto estrutural.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa e revestido com cerâmica tipo tijolinho escuro, conforme projeto arquitetônico.

4. PAREDES E PAINÉIS

O muro deve ser construído em pilares de concreto armado interligado por cinta em concreto armado e fechamento em alvenaria com blocos de 9x19x19 cm.

O fechamento das extremidades da quadra (paredes atrás das tabelas de basquete) deverão ser feitas em alvenaria com blocos de 9x19x19 cm.

Revestida em ambas as faces e elementos vazados anti chuva de 50x50x06 cm, conforme projeto arquitetônico.

5. COBERTURA E ESTRUTURA METÁLICA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas com eletrodo revstido E 7018, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, parafusos e porcas ASTM A 325 –tipo 1, em conformidade com as indicações no projeto disponibilizado.

Todos os perfis metálicos, após limpeza mecânica, deverão receber duas demãos de tinta epóxi mastic curado com poliamida sendo a primeira demão pigmentada com alumínio e a segunda demão na cor do acabamento final (tipo oxibar ou sumastic), com espessura de película seca total aplicada de 240MC.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de chapa de alumínio de 0,70 mm de espessura, na cobertura.

6. REVESTIMENTO

Os revestimentos das alvenarias devem ser feitos com a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3 e espessura de 5mm e emboço com argamassa de cimento e areia no traço 1:7.

Para revestir os pilares laterais que sustentam a cobertura, deve ser utilizado revestimento cerâmico na forma de tijolinho aparente 6,05x18cm.

7. PISOS

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 12 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação da quadra nas cores azul, amarela e branca e quadra nas cores verde e laranja, conforme especificado no projeto de arquitetura. A pintura da quadra deverá ser a base de resina acrílica.



8. Pintura

As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1. As áreas de cobogó devem ser pintadas de amarelo claro e o restante da alvenaria de branco, para a pintura interna e externa deve ser utilizada tinta acrílica.



Figura 1: cor amarela para pintura sobre estrutura de aço.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de PVC. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

10. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feita periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Para descarte do resíduo remanescente do canteiro de obra devem ser seguidos rigorosamente a legislação vigente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.



10.1-EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, fixa conforme detalhe de Arquitetura.

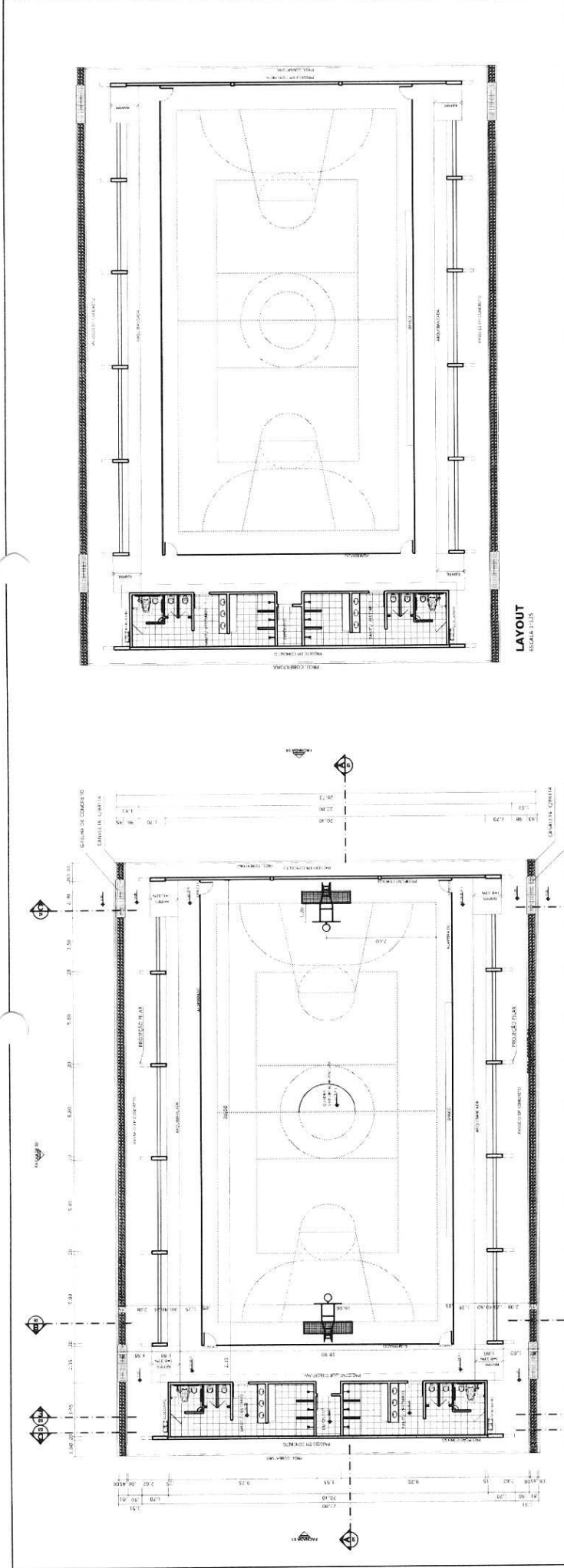
Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

10.2-ARQUIBANCADAS

A arquibancada deverá ser toda executada em placas de concreto e terá como base uma estrutura em concreto. O projeto para a execução da arquibancada faz parte do projeto de estrutura disponibilizado pelo FNDE.



Ministério da Educação
FNE
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

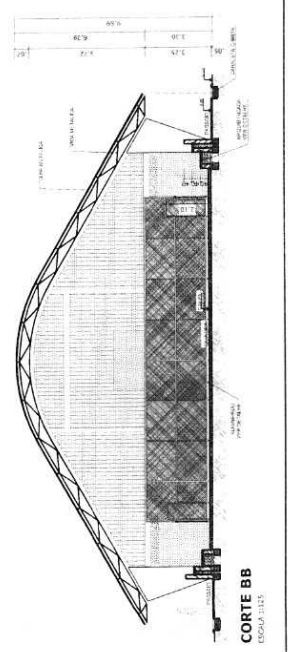
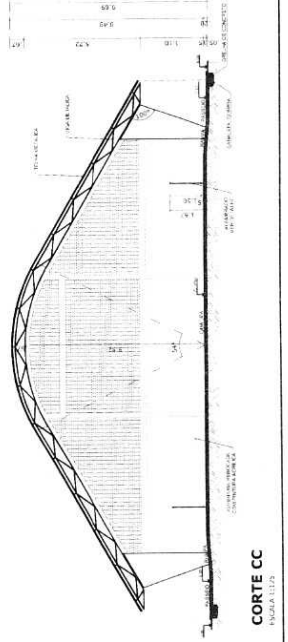
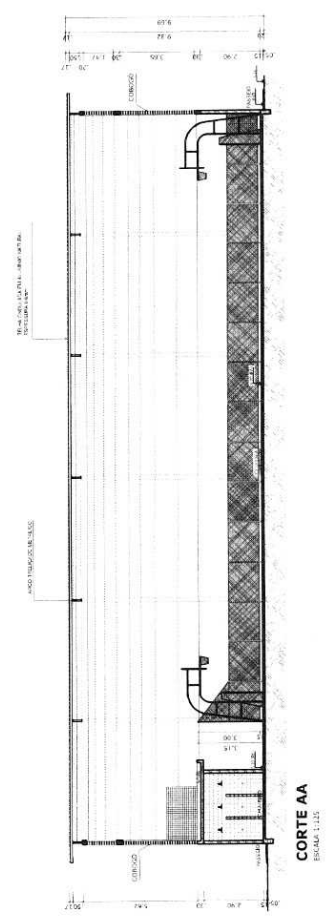
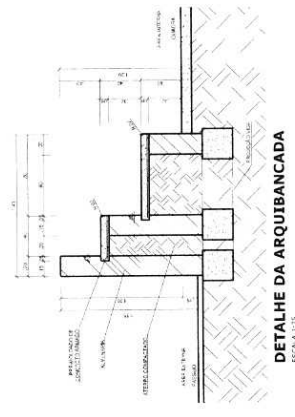
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 DATA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ARQUITETÔNICO
 QUADRA COBERTA
 PLANTA BAIXA, LAYOUT, CORTES
 E DETALHE ARQUIBANCADA

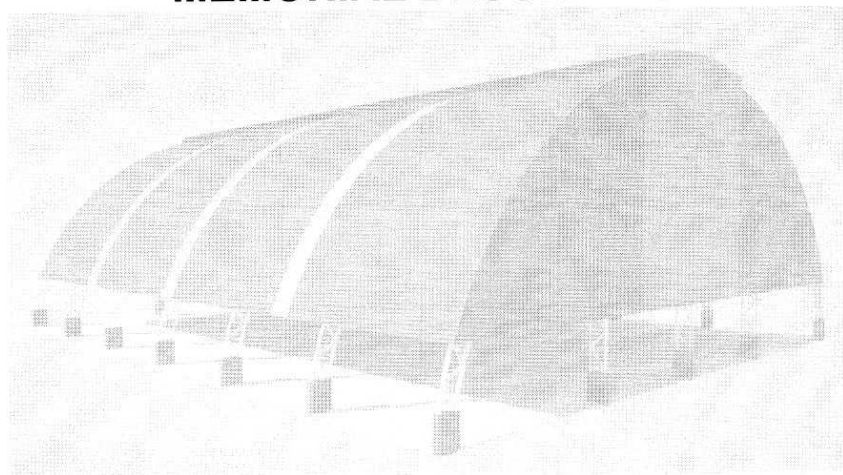
ARQ
 01/05

Prefeitura Municipal
 Nº 31
 Santa Bárbara do Paraíso





MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PADRÃO PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA (24,10 x 32,05 m)



ÍNDICE

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
3. MOVIMENTO DE TERRA	3
4. FUNDAÇÃO	3
5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA.....	4
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4
7. SERVIÇOS DIVERSOS	5



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de cobertura de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 743,36 m² de área coberta, podendo ser adotado para quadras já existentes com dimensões máximas de 23 m x 30 m, observados os detalhamentos técnicos do projeto.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

Deverá ser executado tapume de chapa de madeira compensada de 6,0 mm, com altura mínima de 2,20 m (conforme NR 18), para impedir o acesso à obra de estranhos ou crianças que estejam em horário escolar, já que esta obra de cobertura será executada dentro das dependências da mesma.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

4. FUNDAÇÃO

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

No caso da fundação dos pilares do oitão, será do tipo direto, por blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar uma broca de 25 cm de diâmetro, por bloco, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 4,2 mm a cada 20 cm.

No caso da fundação dos pilares dos arcos, será do tipo direto, por blocos de concreto armado, com alargamento de base, conforme projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar duas brocas de 25 cm de diâmetro, por bloco, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8mm e estribos de 4,2mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões de 20 x 20 cm, conforme planta de fôrma.

Nos blocos e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 20 MPa e aço CA50 nos diâmetros 5, 8 e e 10 mm, conforme disposição em projeto estrutural.

5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36.

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento.

Todos os pilares receberão enchimento de concreto com fck de 20 MPa até a altura de 1,0 m, e pintura sobre a superfície de concreto, conforme projeto arquitetônico.

A cobertura será em forma de arco, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, com pintura eletrostática, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores das telhas deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor vermelha, conforme figura 1.



Figura 1: cor vermelha para pintura sobre concreto e telhas de aço.

Utilizar telhas translúcidas em fibra de vidro reforçada com fios de nylon e poliéster, com espessura de 1,2 mm, conforme indicado no projeto arquitetônico.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento termoplástico, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de aço galvanizado. O quadro de distribuição será de

sobrepor e o acionamento das lâmpadas será através dos próprios disjuntores. O tempo para religamento das lâmpadas deve ser superior a 05 (cinco) minutos.



As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias nas treliças deverão garantir segurança, alinhamento e boa aparência.

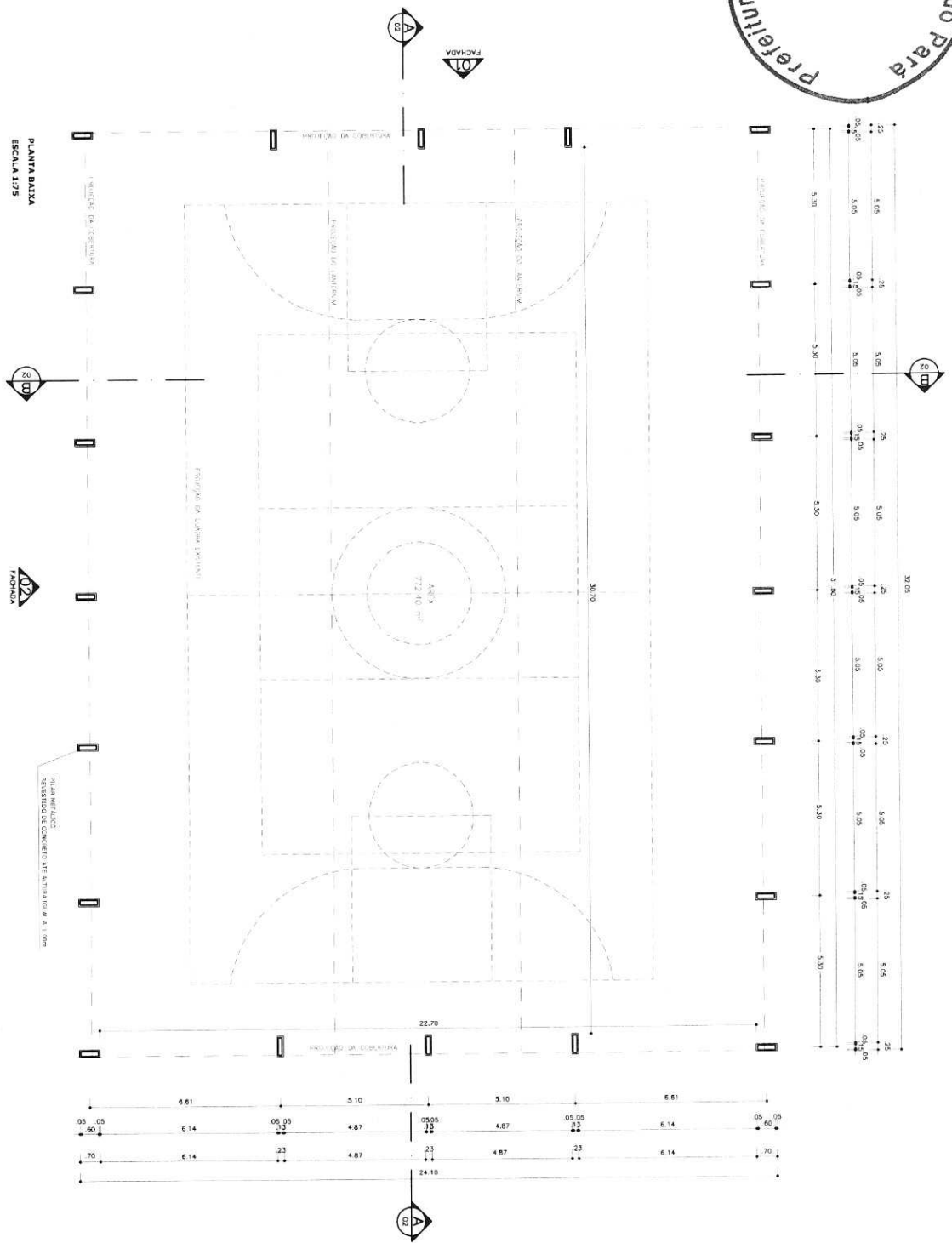
A planta de instalação elétrica poderá ser "espelhada", com o objetivo de ficar mais próximo da entrada de energia.

Os quatro pilares de canto e o quadro de distribuição deverão ser aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

7. SERVIÇOS DIVERSOS

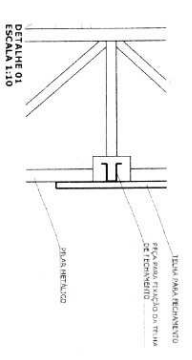
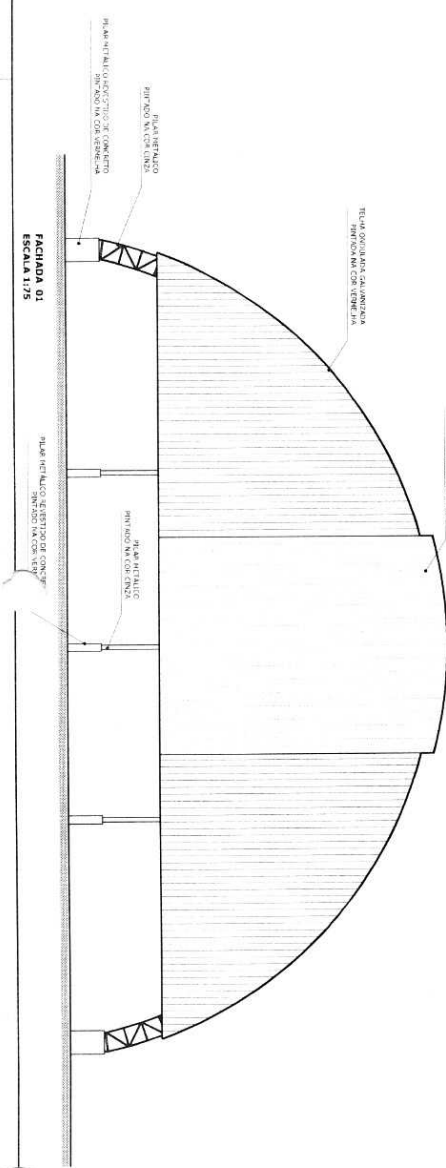
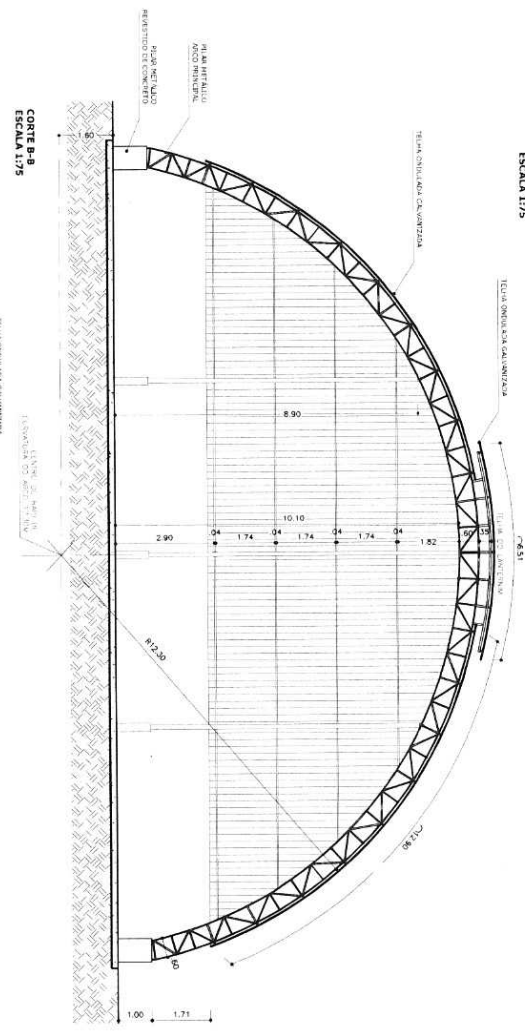
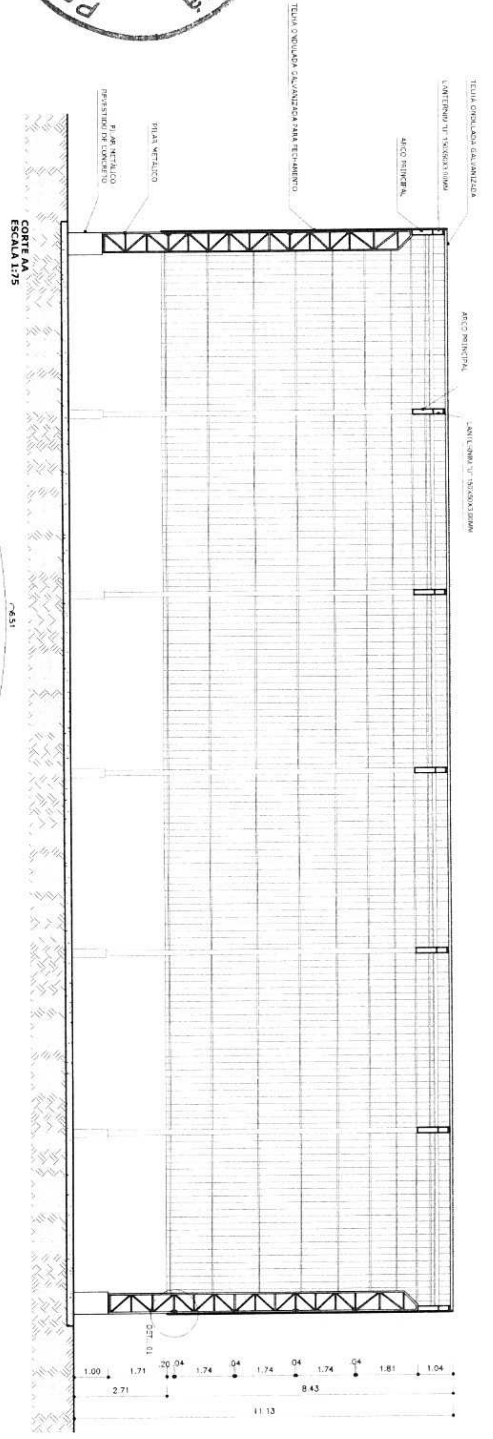
Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

Ministério da Educação FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL Nº 20.058.2/2008			
PROJETO PADRÃO - FNDE			
MUNICÍPIO - UF			
PROFESSOR			
UNIDADE			
PROPOSTA			
RNP - TÍTULO			
CRQA			
INSCRIÇÃO			
OBSERVAÇÕES			
COBERTURA DE QUADRA PROJETO ARQUITETÔNICO COORDENADOR Gerente de Implantação Educacional PLANTA BAIXA ARQ Nº 01/03			



BRASIL Ministério da Educação FIDE

PROJETO PADRÃO - FINE

MUNICÍPIO = UF	
PROJETANTE	
DESENHO	
PROJETADO	
REP. TÉCNICO	

BAZO	CHÉA

COBERTURA DE QUADRA

PROJETO ARQUITETÔNICO

COBERTURA DE QUADRA (375,40 m²)				ARQ
CORTE AA, CORTE BB e FACHADA D1				
PROJ. Nº	DATA	ESCALA	PROJ. Nº	DATA



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



Obra:	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DA QUADRA ESCOLAR GRANDE
Local:	ESCOLA BICHO DA SEDA GENIPAÚBA
Referência:	SINAPI-MAIO/2014
BDI:	25,50%
L.S.:	124,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇOS	UND	QTD	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME MODELO DO GOVERNO FEDERAL	m ²	6,00	296,47	1.778,82
01.02	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE E=6MM, H=2,20M	un.	74,80	29,22	2.185,66
01.03	BARRACÕES PROVISÓRIOS	m ²	20,00	210,80	4.216,00
01.04	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO COM GABARITO DE MADEIRA	m ²	884,00	5,25	4.641,00
01.05	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO	un.	1,00	1.000,00	1.000,00
01.06	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	un.	1,00	1.000,00	1.000,00
01.07	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO	un.	1,00	1.000,00	1.000,00
	Total do Item - 01				15.821,48
02	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, EXCETO ROCHAS, PROF. ATÉ 1.50m	m ³	62,30	24,93	1.553,14
02.02	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DA VALA	m ²	71,90	1,17	84,12
02.03	REATERRO DE VALA COM SOLO CIMENTO, CONFORME PROJETO	m ³	30,83	28,38	874,96
	Total do Item - 02				2.512,22
03	FUNDAÇÃO				
03.01	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÕES, UTIL. 5X	m ²	123,00	36,09	4.439,07
03.02	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRAÇO 1:4:8, E=5CM PREPARO MECÂNICO	m ²	27,50	22,42	616,55
03.03	CONCRETO ARMADO, FCK 20 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	25,27	1.637,55	41.380,89
	Total do Item - 03				46.436,51
04	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA				



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



04.01	ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO, VÃO DE 24M COM LANTERNIM, INCLUSIVE PINTURA	m ²	752,96	96,33	72.532,64
04.02	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO (ENCHIMENTO DE PILARES ATÉ H=1M)	m ³	5,48	487,29	2.670,35
04.03	TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADA, E=0.5MM, INCLUSIVE PINTURA - COBERTURA EM ARCO	m ²	956,52	39,00	37.304,28
04.04	TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADA, E=0.5MM, INCLUSIVE PINTURA - FECHAMENTO LATERAL	m ²	384,41	39,00	14.991,99
04.05	TELHA ONDULADA TRANSLUCIDA EM FIBRA DE VIDRO DE E=1,2MM	m ²	77,40	33,44	2.588,26
	Total do Item - 04				130.087,51
05	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
05.01	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	5,00	9,70	48,50
05.02	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO L DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	5,00	9,88	49,40
05.03	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO TA DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	4,00	18,54	74,16
05.04	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO XA DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	1,00	16,77	16,77
05.05	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"	un.	50,00	4,00	200,00
05.06	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 1"	un.	4,00	5,00	20,00
05.07	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 1.1/2"	un.	4,00	6,00	24,00
05.08	LUVA, BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4"	un.	15,00	9,00	135,00
05.09	LUVA, BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO Ø1.1/2"	un.	1,00	12,00	12,00
05.10	CONDULETE DE SOBREPOR COM TOMADA UNIVERSAL CIRCULAR 2P+T COMPLETA	un.	1,00	16,77	16,77
05.11	ABRAÇADEIRA DE FERRO MODULAR DUPLA TIPO U 1.1/2"	un.	2,00	10,00	20,00
05.12	CABO UNIPOLAR ISOLADO PVC 70°C DE COBRE #2,5MM2	m	1,00	2,08	2,08
05.13	CABO UNIPOLAR ISOLADO PVC 70°C DE COBRE #4,0MM3	m	430,00	3,14	1.350,20
05.14	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	1,00	8,37	8,37
05.15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	5,00	8,37	41,85
05.16	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	1,00	210,57	210,57



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



05.17	ELETRODUTO F°G° Ø3/4", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	93,00	16,42	1.527,06
05.18	ELETRODUTO F°G° Ø1.1/2", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	13,00	31,63	411,19
05.19	LUMINÁRIA BLINDADA PARA ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL, PROJETO HERMÉTICO P/ LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500W COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	un.	15,00	210,75	3.161,25
05.20	CAIXA DE INSPEÇÃO 30x30x40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	un.	5,00	38,95	194,75
05.21	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE COOPERWELD Ø5/8"X3m	un.	12,00	12,00	144,00
05.22	CORDOALHA DE COBRE NU #35mm ²	m	10,00	27,75	277,50
05.23	HASTE COOPERWELD Ø5/8"X3m	un.	5,00	86,60	433,00
05.24	TUBO PVC Ø1"	m	10,00	8,32	83,20
05.25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO EM CHAPA DE AÇO PINTADO COM TRANCAS A ACESSÓRIOS (01 DISJUNTORES UNIPOLARES + 05 BIPOLARES + 01 TRIPOLAR), EXCLUSIVE DISJUNTORES	un.	1,00	244,02	244,02
Total do Item - 05					8.705,64
06	SERVIÇOS DIVERSOS				
06.01	PINTURA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m ²	56,00	30,66	1.716,96
06.02	LIMPEZA GERAL	m ²	884,00	3,00	2.652,00
Total do Item - 16					4.368,96
TOTAL DA OBRA R\$					207.932,31
(Duzentos e sete mil novecentos e trinta e dois reais e trinta e um centavos)					

Obra:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO
Local:	ESCOLA JOCELINA BARATA - CAIÇAUÁ
Referência:	SINAPI-MAIO/2014
BDI:	25,50%
L.S.:	124,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇOS	UND	QTD	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m ²	12,00	240,00	2.880,00



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



01.02	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m ²	3,00	325,00	975,00
01.03	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	861,56	6,10	5.255,52
01.04	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	un.	1,00	2.000,00	2.000,00
01.05	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	un.	1,00	2.000,00	2.000,00
01.06	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	un.	1,00	2.000,00	2.000,00
	Total do Item - 01				15.110,52
02	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	54,00	27,30	1.474,20
02.02	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ³	295,00	28,75	8.481,25
02.03	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	37,40	20,32	759,97
02.04	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	15,00	18,95	284,25
02.05	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m ³	15,00	32,20	483,00
	Total do Item - 02				11.482,67
03	INFRAESTRUTURA				
03.01	SAPATAS				
03.01.01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRAÇO 1:4:8, E=5CM PREPARO MECÂNICO	m ²	15,00	26,42	396,30
03.01.02	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	26,60	35,00	931,00
03.01.03	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	6,30	500,00	3.150,00
03.02	VIGAS BALDRAMES				
03.02.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	260,60	35,00	9.121,00
03.02.02	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	34,30	500,00	17.150,00
03.02.03	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÃO	m ²	72,00	70,20	5.054,40
	Total do Item - 03				35.802,70
04	SUPRAESTRUTURA				
04.01	PILARES				
04.01.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	185,50	35,00	6.492,50
04.01.02	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	18,00	500,00	9.000,00
04.02	VIGAS				



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



03.02.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	110,00	35,00	3.850,00
03.02.02	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	7,50	500,00	3.750,00
04.03	LAJE PREMOLDADA				
04.03.01	LAJE PREMOLDADA PARA FORRO, E=12CM, INCLUSIVE CAPEAMENTO E=4CM E ESCORAMENTO	m ²	88,60	78,90	6.990,54
	Total do Item - 04				30.083,04
05	PAREDES E PAINÉIS				
05.01	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 9X19X24CM, E=9CM COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO E AREIA), JUNTA = 2CM	m ²	331,00	55,00	18.205,00
05.02	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 9X19X24CM, E=19CM COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO E AREIA), JUNTA = 2CM	m ²	183,00	55,00	10.065,00
05.03	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 4X9X17CM, E=4CM COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO E AREIA), JUNTA = 2CM	m ²	28,00	60,50	1.694,00
05.04	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (40X40X7cm) ASSENTADO C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m ²	6,00	130,00	780,00
05.05	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X10cm) ASSENTADO C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m ²	148,10	195,00	28.879,50
	Total do Item - 04				59.623,50
06	COBERTURA				
06.01	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30 m	m ²	1.114,00	90,00	100.260,00
06.02	TELHA METÁLICA EM CHAPA GALVANIZADA E=0.5MM	m ²	1.114,00	35,00	38.990,00
	Total do Item - 06				139.250,00
07	ESQUADRIAS				
07.01	PORTA DE MADEIRA 1,00X2,10M COM BANDEIRA 1,00X0,80M, INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	un.	2,00	440,00	880,00
07.02	PORTA DE MADEIRA 0,90X2,10M, INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	un.	1,00	380,00	380,00
07.03	PORTA DE MADEIRA P/ BANHEIROS E SANITÁRIOS DE 0,60M COMPLETA, INCLUSIVE TARGETA METÁLICA	un.	4,00	350,00	1.400,00
07.04	PORTA DE MADEIRA P/ BANHEIROS E SANITÁRIOS DE 0,80M COMPLETA, INCLUSIVE TARGETA METÁLICA - PNE	un.	2,00	370,00	740,00
	Total do Item - 07				3.400,00
08	REVESTIMENTOS				



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



08.01	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	m ²	960,10	6,10	5.856,61
08.02	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	m ²	409,10	14,60	5.972,86
08.03	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTAEPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	m ²	551,00	12,00	6.612,00
08.04	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE PEI-IV 20X20CM, INCLUINDO REJUNTE	m ²	328,00	23,00	7.544,00
08.05	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE PEI-IV 10X10CM, INCLUINDO REJUNTE	m ²	81,10	80,00	6.488,00
Total do Item - 08					32.473,47
09	PISOS				
09.01	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	633,20	25,00	15.830,00
09.02	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO E=10cm	m ²	633,20	35,00	22.162,00
09.03	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESMPENADO, E=5cm, INCLUSIVE CONTRAPISO	m ²	195,40	42,00	8.206,80
09.04	JUNTA DE RETRAÇÃO SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACAS DE CONCRETO, PROF.=5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	m ²	627,05	11,00	6.897,55
09.05	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI-V 33X33CM INCLUINDO REJUNTE	m ²	62,50	40,00	2.500,00
Total do Item - 09					55.596,35
10	PINTURA				
10.01	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m ²	847,20	3,30	2.795,76
10.02	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	m	360,00	5,00	1.800,00
10.03	MASSA ACRÍLICA 02 DEMÃOS	m ²	88,60	9,00	797,40
10.04	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVÓLVER	m ²	1.114,00	7,00	7.798,00
10.05	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/ REVÓLVER	m ²	1.114,00	6,00	6.684,00
10.06	PINTURA ACRÍLICA 02 DEMÃOS	m ²	847,20	10,00	8.472,00



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



10.07	PINTURA DE PISO COM TINTA A BASE DE RESINA EPOXI	m ²	480,00	30,66	14.716,80
10.08	PINTURA PVA LATEX 02 DEMÃOS, INCLUSIVE EMASSAMENTO	m ²	476,00	17,00	8.092,00
	Total do Item - 10				51.155,96
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
11.01	ADAPTADOR CURTO SR Ø20MM X 1/2"	un.	4,00	3,00	12,00
11.02	ADAPTADOR CURTO SR Ø25MM X 3/4"	m	12,00	3,00	36,00
11.03	ADAPTADOR CURTO SR Ø32MM X 1"	m	4,00	4,00	16,00
11.04	ADAPTADOR CURTO SR Ø50MM X 1 1/2"	m	4,00	6,00	24,00
11.05	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA Ø50x40MM	un.	2,00	5,00	10,00
11.06	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA Ø40x25MM	un.	2,00	5,00	10,00
11.07	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO CAP=3.000L	un.	1,00	1.700,00	1.700,00
11.08	ENGATE FLEXIVEL DE PVC	un.	10,00	7,00	70,00
11.09	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA DE Ø25MM	m	3,00	5,00	15,00
11.10	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA DE Ø50MM	un.	2,00	8,00	16,00
11.11	JOELHO SOLDÁVEL Ø25MMx90°	un.	11,00	4,00	44,00
11.12	JOELHO SOLDÁVEL Ø32MMx90°	un.	6,00	4,00	24,00
11.13	JOELHO SOLDÁVEL Ø50MMx90°	m	8,00	5,00	40,00
11.14	JOELHO SRM Ø20MMx1/2"x90°	m	2,00	4,00	8,00
11.15	JOELHO SOLDÁVEL DE Ø32x25MMx90°	m	4,00	4,00	16,00
11.16	JOELHO SRM DE Ø25MMx1/2"x90°	un.	16,00	3,00	48,00
11.17	LUVA SOLDÁVEL Ø40x32MM	un.	4,00	4,00	16,00
11.18	LUVA SOLDÁVEL Ø50x40MM	un.	2,00	4,00	8,00
11.19	LUVA SOLDÁVEL Ø32MM	un.	4,00	3,00	12,00
11.20	LUVA SR Ø25MMx3/4"	un.	8,00	3,00	24,00
11.21	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø1"	un.	2,00	20,00	40,00
11.22	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø1.1/2"	un.	2,00	30,00	60,00
11.23	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø1/2"	un.	2,00	26,00	52,00
11.24	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø3/4"	un.	2,00	35,00	70,00
11.25	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA Ø3/4"	un.	8,00	35,00	280,00
11.26	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø25MM	un.	5,00	15,00	75,00
11.27	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø40MM	un.	8,00	25,00	200,00
11.28	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø50MM	un.	4,00	20,00	80,00
11.29	TÊ PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø32x25MM	un.	4,00	20,00	80,00
11.30	TÊ PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø50x40MM	un.	2,00	20,00	40,00



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



11.31	TORNEIRA CROMADA P/ LAVATÓRIO Ø1/2"	un.	8,00	65,00	520,00
11.32	TORNEIRA BÓIA PVC P/ CX. D'ÁGUA Ø3/4"	un.	1,00	55,00	55,00
11.33	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø20MM	m	27,00	30,00	810,00
11.34	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø25MM	m	38,00	35,00	1.330,00
11.35	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø32MM	m	28,00	40,00	1.120,00
11.36	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø40MM	m	14,00	50,00	700,00
11.37	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø50MM	m	36,00	30,00	1.080,00
11.38	UNIÃO SOLDÁVEL Ø20MM	un.	6,00	35,00	210,00
11.39	UNIÃO SOLDÁVEL Ø50MM	un.	2,00	40,00	80,00
11.40	VASO SANITÁRIO DE LOUÇA BRANCA P/ PNE, INCLUSIVE VÁLVULA, ASSENTO E ACESSÓRIOS	un.	2,00	450,00	900,00
11.41	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE VÁLVULA, ASSENTO E ACESSÓRIOS	un.	4,00	260,00	1.040,00
	Total do Item - 11				10.971,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA Ø50x40MM	un.	5,00	20,00	100,00
12.02	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA DE 60x60CM	un.	4,00	120,00	480,00
12.03	CAIXA SIFONADA 100x100x50MM	un.	6,00	30,00	180,00
12.04	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM	un.	4,00	50,00	200,00
12.05	CURVA CURTA Ø40MMx90°	un.	14,00	15,00	210,00
12.06	FOSSA SÉPTICA EM CONC. ARMADO D=2,50 x H=12,00	un.	1,00	3.500,00	3.500,00
12.07	JOELHO PVC Ø40MMx45°	un.	3,00	17,00	51,00
12.08	JOELHO PVC Ø50MMx45°	un.	6,00	20,00	120,00
12.09	JOELHO PVC Ø100MMx90°	m	7,00	18,10	126,70
12.10	JOELHO PVC C/ ANEL Ø40MMx1.1/2"x90°	un.	10,00	18,20	182,00
12.11	JUNÇÃO SIMPLES PVC Ø100x100MM	un.	5,00	19,15	95,75
12.12	JUNÇÃO SIMPLES PVC Ø100x50MM	un.	6,00	16,75	100,50
12.13	JUNÇÃO SIMPLES PVC Ø50x50MM	m	8,00	18,00	144,00
12.14	SIFÃO DE COPO P/ PIA E LAVATÓRIO PVC Ø1"x1.1/2"	m	9,00	14,70	132,30
12.15	SUMIDOURO EM ALVENARIA D=2,30 x H=6,00	m	1,00	3.500,00	3.500,00
12.16	TÊ SANITÁRIO PVC Ø100x50MM	un.	1,00	17,40	17,40
12.17	TUBO PVC PONTA E BOLSA C/ VIROLA Ø50MM	m	3,00	10,00	30,00
12.18	TUBO PVC PONTA LISA Ø100MM	m	35,00	12,00	420,00
12.19	TUBO PVC PONTA LISA Ø40MM	m	20,00	8,00	160,00



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



12.20	TUBO PVC PONTA LISA Ø50MM	m	17,00	5,00	85,00
12.21	VÁLVULA P/ LAVATÓRIO E TANQUE Ø1"	un.	9,00	8,10	72,90
Total do Item - 12					9.907,55
13	DRENAGEM PLUVIAL				
13.01	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24	m	72,00	30,00	2.160,00
13.02	TUBO DE QUEDA DE ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	m	20,00	10,00	200,00
13.03	JOELHO PVC Ø150MMx90° - TUBULAÇÃO PLUVIAL	m	4,00	24,30	97,20
13.04	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI COM TELA DE AÇO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO	un.	4,00	1.305,21	5.220,84
13.05	CANALETA DE CONCRETO C/ TAMPA REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO 25x25CM	m	72,00	35,00	2.520,00
Total do Item - 13					10.198,04
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	5,00	9,70	48,50
14.02	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO L DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	5,00	9,88	49,40
14.03	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO TA DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	4,00	18,54	74,16
14.04	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO XA DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	1,00	16,77	16,77
14.05	CAIXA DE PVC 4"x2" INCLUSIVE ESPELHO	un.	16,00	4,26	68,16
14.06	CAIXA PVC OCTOGONAL 4"x4"	un.	7,00	5,22	36,54
14.07	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	m	190,00	3,08	585,20
14.08	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	m	820,00	4,14	3.394,80
14.09	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	m	14,00	9,73	136,22
14.10	CABO EM PVC 1000V 35MM2	m	41,00	17,90	733,90
14.11	TOMADA 2P+T DE EMBUTIR 10A COMPLETA	un.	2,00	8,08	16,16
14.12	TOMADA 2P+T P/ PISO 10A COMPLETA	un.	1,00	21,60	21,60
14.13	INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES	un.	7,00	6,56	45,92
14.14	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	5,00	8,37	41,85
14.15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	5,00	8,37	41,85
14.16	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 25A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	8,00	8,37	66,96
14.17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	2,00	210,57	421,14



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



14.18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	1,00	682,07	682,07
14.19	DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL DR 125A IN 30MA	un.	1,00	44,57	44,57
14.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO EM CHAPA DE AÇO (04 DISJUNTORES UNIPOLARES + 08 BIPOLARES + 01 TRIPOLAR + 1 DR) PADRÃO EUROPEU, LINHA BRANCA, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un.	1,00	400,00	400,00
14.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO EM CHAPA DE AÇO (01 DISJUNTORES UNIPOLARES + 05 BIPOLARES + 02 TRIPOLAR) PADRÃO EUROPEU, LINHA BRANCA, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un.	1,00	244,02	244,02
14.22	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø1", INCLUSIVE CURVAS	m	22,00	8,38	184,36
14.23	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø3/4", INCLUSIVE CURVAS	m	32,00	7,28	232,96
14.24	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø1.1/2", INCLUSIVE CURVAS	m	22,00	12,42	273,24
14.25	ELETRODUTO F°G° Ø3/4", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	86,00	16,42	1.412,12
14.26	ELETRODUTO F°G° Ø1", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	17,00	17,77	302,09
14.27	ELETRODUTO F°G° Ø1.1/2", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	34,00	31,63	1.075,42
14.28	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2x40W COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	un.	6,00	77,36	464,16
14.29	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 1x40W COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	un.	1,00	55,12	55,12
14.30	LUMINÁRIA BLINDADA PARA ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL, PROJETOR HERMÉTICO P/ LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500W COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	un.	15,00	210,75	3.161,25
	Total do Item - 14				14.330,51
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA				
15.01	CAIXA DE INSPEÇÃO 30x30x40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	un.	5,00	38,95	194,75
15.02	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE COOPERWELD Ø5/8"X3m	un.	12,00	12,00	144,00



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



15.03	CORDOALHA DE COBRE NU #35mm ²	m	24,00	27,75	666,00
15.04	HASTE COOPERWELD Ø5/8" X3m	un.	5,00	86,60	433,00
15.05	TUBO PVC Ø40MM	un.	18,00	18,00	324,00
15.06	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 04 PARAFUSOS	un.	5,00	36,00	180,00
	Total do Item - 15				1.941,75
16	SERVIÇOS DIVERSOS				
16.01	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12BWG, MALHA #2" REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBO DE F°G° Ø2"	m ²	147,00	60,00	8.820,00
16.02	PORTÃO EM TUBO DE F°G° E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12BWG, MALHA #2" REVESTIDO EM PVC, INC. DOBRADIÇAS E FECHADURA	un.	4,00	1.100,00	4.400,00
16.03	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO COM TESTEIRAS E=2CM, L=50CM, CONFORME PROJETO	m	4,80	122,38	587,42
16.04	BANCO DE CONCRETO ARMADO POLIDO L=40CM SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	m	4,80	127,64	612,67
16.05	BARRA DE APOIO P/ DEFICIENTE EM F°G° Ø1.1/2", L=140CM (LAVATÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	un.	2,00	180,00	360,00
16.06	BARRA DE APOIO P/ DEFICIENTE EM F°G° Ø1.1/2", L=80CM (BACIA SANITÁRIA E MICTÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	un.	8,00	130,00	1.040,00
16.07	ESPELHO PLANO 4MM	m ²	4,50	209,07	940,82
16.08	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	cj	1,00	704,12	704,12
16.09	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	cj	1,00	1.548,85	1.548,85
16.10	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	cj	1,00	850,00	850,00
16.11	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA L=15CM, E=2CM	cj	2,90	134,04	388,72
16.12	LIMPEZA GERAL	m ²	861,56	0,99	852,94
	Total do Item - 16				21.105,54
TOTAL DA OBRA R\$					502.432,60
(Quinhentos e dois mil quatrocentos e trinta e dois reais e sessenta centavos)					



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



Obra:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO
Local:	ESCOLA PROINFÂNCIA - CENTRO
Referência:	SINAPI-MAIO/2014
BDI:	25,50%
L.S.:	124,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇOS	UND	QTD	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m ²	12,00	210,80	2.529,60
01.02	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m ²	3,00	296,47	889,41
01.03	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	861,56	5,25	4.523,19
01.04	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	un.	1,00	1.000,00	1.000,00
01.05	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA	un.	1,00	1.000,00	1.000,00
01.06	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	un.	1,00	1.000,00	1.000,00
	Total do Item - 01				10.942,20
02	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	54,00	24,93	1.346,22
02.02	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO	m ³	295,00	25,24	7.445,80
02.03	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	37,40	17,95	671,33
02.04	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	15,00	13,59	203,85
02.05	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m ³	15,00	28,67	430,05
	Total do Item - 02				10.097,25
03	INFRAESTRUTURA				
03.01	SAPATAS				
03.01.01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRAÇO 1:4:8, E=5CM PREPARO MECÂNICO	m ²	15,00	22,42	336,30
03.01.02	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	26,60	36,09	959,99
03.01.03	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	6,30	487,29	3.069,93
03.02	VIGAS BALDRAMES				



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



03.02.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	260,60	36,09	9.405,05
03.02.02	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	34,30	487,29	16.714,05
03.02.03	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÃO	m ²	72,00	51,99	3.743,28
	Total do Item - 03				34.228,60
04	SUPRAESTRUTURA				
04.01	PILARES				
04.01.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	185,50	36,09	6.694,70
04.01.02	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	18,00	487,29	8.771,22
04.02	VIGAS				
03.02.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	110,00	36,09	3.969,90
03.02.02	CONCRETO ARMADO, FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSÍVE LANÇAMENTO	m ³	7,50	487,29	3.654,68
04.03	LAJE PREMOLDADA				
04.03.01	LAJE PREMOLDADA PARA FORRO, E=12CM, INCLUSIVE CAPEAMENTO E=4CM E ESCORAMENTO	m ²	88,60	52,98	4.694,03
	Total do Item - 04				27.784,52
05	PAREDES E PAINÉIS				
05.01	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 9X19X24CM, E=9CM COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO E AREIA), JUNTA = 2CM	m ²	331,00	49,81	16.487,11
05.02	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 9X19X24CM, E=19CM COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO E AREIA), JUNTA = 2CM	m ²	183,00	45,81	8.383,23
05.03	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 4X9X17CM, E=4CM COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO E AREIA), JUNTA = 2CM	m ²	28,00	49,49	1.385,72
05.04	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (40X40X7cm) ASSENTADO C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m ²	6,00	104,75	628,50
05.05	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X10cm) ASSENTADO C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m ²	148,10	150,04	22.220,92
	Total do Item - 05				49.105,48
06	COBERTURA				
06.01	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30 m	m ²	1.114,00	100,00	111.400,00
06.02	TELHA METÁLICA EM CHAPA GALVANIZADA E=0.5MM	m ²	1.114,00	33,44	37.252,16
	Total do Item - 06				148.652,16
07	ESQUADRIAS				



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



07.01	PORTA DE MADEIRA 1,00X2,10M COM BANDEIRA 1,00X0,80M, INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	un.	2,00	433,36	866,72
07.02	PORTA DE MADEIRA 0,90X2,10M, INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	un.	1,00	380,21	380,21
07.03	PORTA DE MADEIRA P/ BANHEIROS E SANITÁRIOS DE 0,60M COMPLETA, INCLUSIVE TARGETA METÁLICA	un.	4,00	351,08	1.404,32
07.04	PORTA DE MADEIRA P/ BANHEIROS E SANITÁRIOS DE 0,80M COMPLETA, INCLUSIVE TARGETA METÁLICA - PNE	un.	2,00	363,75	727,50
	Total do Item - 07				3.378,75
08	REVESTIMENTOS				
08.01	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	m ²	960,10	6,10	5.856,61
08.02	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	m ²	409,10	14,58	5.964,68
08.03	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTAEPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	m ²	551,00	11,37	6.264,87
08.04	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE PEI-IV 20X20CM, INCLUINDO REJUNTE	m ²	328,00	22,56	7.399,68
08.05	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE PEI-IV 10X10CM, INCLUINDO REJUNTE	m ²	81,10	107,31	8.702,84
	Total do Item - 08				34.188,68
09	PISOS				
09.01	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	633,20	6,52	4.128,46
09.02	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO E=10cm	m ²	633,20	39,35	24.916,42
09.03	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESMPENADO, E=5cm, INCLUSIVE CONTRAPISO	m ²	195,40	41,49	8.107,15
09.04	JUNTA DE RETRAÇÃO SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACAS DE CONCRETO, PROF.=5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	m ²	627,05	10,55	6.615,38
09.05	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI-V 33X33CM INCLUINDO REJUNTE	m ²	62,50	38,77	2.423,13
	Total do Item - 09				46.190,53
10	PINTURA				



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



10.01	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m ²	847,20	3,22	2.727,98
10.02	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	m	360,00	4,84	1.742,40
10.03	MASSA ACRÍLICA 02 DEMÃOS	m ²	88,60	8,86	785,00
10.04	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVÓLVER	m ²	1.114,00	18,85	20.998,90
10.05	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/ REVÓLVER	m ²	1.114,00	6,13	6.828,82
10.06	PINTURA ACRÍLICA 02 DEMÃOS	m ²	847,20	9,61	8.141,59
10.07	PINTURA DE PISO COM TINTA A BASE DE RESINA EPOXI	m ²	480,00	30,66	14.716,80
10.08	PINTURA PVA LATEX 02 DEMÃOS, INCLUSIVE EMASSAMENTO	m ²	476,00	17,00	8.092,00
	Total do Item - 10				64.033,49
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
11.01	ADAPTADOR CURTO SR Ø20MM X 1/2"	un.	4,00	3,10	12,40
11.02	ADAPTADOR CURTO SR Ø25MM X 3/4"	m	12,00	2,90	34,80
11.03	ADAPTADOR CURTO SR Ø32MM X 1"	m	4,00	3,50	14,00
11.04	ADAPTADOR CURTO SR Ø50MM X 1 1/2"	m	4,00	5,15	20,60
11.05	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA Ø50x40MM	un.	2,00	4,86	9,72
11.06	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA Ø40x25MM	un.	2,00	4,92	9,84
11.07	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO CAP=3.000L	un.	1,00	1.700,00	1.700,00
11.08	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC	un.	10,00	6,72	67,20
11.09	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA DE Ø25MM	m	3,00	4,30	12,90
11.10	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA DE Ø50MM	un.	2,00	8,10	16,20
11.11	JOELHO SOLDÁVEL Ø25MMx90°	un.	11,00	4,10	45,10
11.12	JOELHO SOLDÁVEL Ø32MMx90°	un.	6,00	4,20	25,20
11.13	JOELHO SOLDÁVEL Ø50MMx90°	m	8,00	5,15	41,20
11.14	JOELHO SRM Ø20MMx1/2"x90°	m	2,00	3,70	7,40
11.15	JOELHO SOLDÁVEL DE Ø32x25MMx90°	m	4,00	4,45	17,80
11.16	JOELHO SRM DE Ø25MMx1/2"x90°	un.	16,00	2,92	46,72
11.17	LUVA SOLDÁVEL Ø40x32MM	un.	4,00	3,70	14,80
11.18	LUVA SOLDÁVEL Ø50x40MM	un.	2,00	3,50	7,00
11.19	LUVA SOLDÁVEL Ø32MM	un.	4,00	2,90	11,60
11.20	LUVA SR Ø25MMx3/4"	un.	8,00	3,05	24,40
11.21	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø1"	un.	2,00	18,95	37,90
11.22	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø1.1/2"	un.	2,00	23,28	46,56
11.23	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø1/2"	un.	2,00	20,10	40,20



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



11.24	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA Ø3/4"	un.	2,00	25,40	50,80
11.25	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA Ø3/4"	un.	8,00	27,30	218,40
11.26	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø25MM	un.	5,00	11,35	56,75
11.27	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø40MM	un.	8,00	12,90	103,20
11.28	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø50MM	un.	4,00	15,62	62,48
11.29	TÊ PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø32x25MM	un.	4,00	16,08	64,32
11.30	TÊ PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø50x40MM	un.	2,00	16,40	32,80
11.31	TORNEIRA CROMADA P/ LAVATÓRIO Ø1/2"	un.	8,00	54,21	433,68
11.32	TORNEIRA BÓIA PVC P/ CX. D'ÁGUA Ø3/4"	un.	1,00	40,47	40,47
11.33	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø20MM	m	27,00	22,80	615,60
11.34	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø25MM	m	38,00	26,20	995,60
11.35	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø32MM	m	28,00	32,00	896,00
11.36	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø40MM	m	14,00	40,00	560,00
11.37	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø50MM	m	36,00	62,00	2.232,00
11.38	UNIÃO SOLDÁVEL Ø20MM	un.	6,00	23,78	142,68
11.39	UNIÃO SOLDÁVEL Ø50MM	un.	2,00	27,38	54,76
11.40	VASO SANITÁRIO DE LOUÇA BRANCA P/ PNE, INCLUSIVE VÁLVULA, ASSENTO E ACESSÓRIOS	un.	2,00	358,00	716,00
11.41	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE VÁLVULA, ASSENTO E ACESSÓRIOS	un.	4,00	182,99	731,96
Total do Item - 11					10.271,04
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA Ø50x40MM	un.	5,00	16,00	80,00
12.02	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA DE 60x60CM	un.	4,00	88,05	352,20
12.03	CAIXA SIFONADA 100x100x50MM	un.	6,00	23,10	138,60
12.04	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM	un.	4,00	37,30	149,20
12.05	CURVA CURTA Ø40MMx90°	un.	14,00	10,50	147,00
12.06	FOSSA SÉPTICA EM CONC. ARMADO D=2,50 x H=12,00	un.	1,00	3.000,00	3.000,00
12.07	JOELHO PVC Ø40MMx45°	un.	3,00	12,87	38,61
12.08	JOELHO PVC Ø50MMx45°	un.	6,00	16,10	96,60
12.09	JOELHO PVC Ø100MMx90°	m	7,00	18,10	126,70
12.10	JOELHO PVC C/ ANEL Ø40MMx1.1/2" x90°	un.	10,00	18,20	182,00
12.11	JUNÇÃO SIMPLES PVC Ø100x100MM	un.	5,00	19,15	95,75



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



12.12	JUNÇÃO SIMPLES PVC Ø100x50MM	un.	6,00	16,25	97,50
12.13	JUNÇÃO SIMPLES PVC Ø50x50MM	m	8,00	18,00	144,00
12.14	SIFÃO DE COPO P/ PIA E LAVATÓRIO PVC Ø1"x1.1/2"	m	9,00	14,70	132,30
12.15	SUMIDOURO EM ALVENARIA D=2,30 x H=6,00	m	1,00	3.173,66	3.173,66
12.16	TÊ SANITÁRIO PVC Ø100x50MM	un.	1,00	17,40	17,40
12.17	TUBO PVC PONTA E BOLSA C/ VIROLA Ø50MM	m	3,00	6,50	19,50
12.18	TUBO PVC PONTA LISA Ø100MM	m	35,00	8,00	280,00
12.19	TUBO PVC PONTA LISA Ø40MM	m	20,00	6,10	122,00
12.20	TUBO PVC PONTA LISA Ø50MM	m	17,00	7,00	119,00
12.21	VÁLVULA P/ LAVATÓRIO E TANQUE Ø1"	un.	9,00	8,10	72,90
Total do Item - 12					8.584,92
13	DRENAGEM PLUVIAL				
13.01	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24	m	72,00	33,00	2.376,00
13.02	TUBO DE QUEDA DE ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	m	20,00	5,00	100,00
13.03	JOELHO PVC Ø150MMx90° - TUBULAÇÃO PLUVIAL	m	4,00	23,40	93,60
13.04	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI COM TELA DE AÇO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO	un.	4,00	1.305,21	5.220,84
13.05	CANALETA DE CONCRETO C/ TAMPA REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO 25x25CM	m	72,00	35,00	2.520,00
Total do Item - 13					10.310,44
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	5,00	9,70	48,50
14.02	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO L DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	5,00	9,88	49,40
14.03	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO TA DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	4,00	18,54	74,16
14.04	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO XA DE 3/4" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un.	1,00	16,77	16,77
14.05	CAIXA DE PVC 4"x2" INCLUSIVE ESPELHO	un.	16,00	4,26	68,16
14.06	CAIXA PVC OCTOGONAL 4"x4"	un.	7,00	5,22	36,54
14.07	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	m	190,00	2,08	395,20
14.08	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	m	820,00	3,14	2.574,80
14.09	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	m	14,00	7,93	111,02
14.10	CABO EM PVC 1000V 35MM2	m	41,00	17,90	733,90
14.11	TOMADA 2P+T DE EMBUTIR 10A COMPLETA	un.	2,00	8,08	16,16
14.12	TOMADA 2P+T P/ PISO 10A COMPLETA	un.	1,00	21,60	21,60
14.13	INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES	un.	7,00	6,56	45,92



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



14.14	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	5,00	8,37	41,85
14.15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	5,00	8,37	41,85
14.16	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 25A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	8,00	8,37	66,96
14.17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	2,00	210,57	421,14
14.18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A PADRÃO DIN, LINHA BRANCA	un.	1,00	682,07	682,07
14.19	DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL DR 125A IN 30MA	un.	1,00	44,57	44,57
14.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO EM CHAPA DE AÇO (04 DISJUNTORES UNIPOLARES + 08 BIPOLARES + 01 TRIPOLAR + 1 DR) PADRÃO EUROPEU, LINHA BRANCA, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un.	1,00	400,00	400,00
14.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO EM CHAPA DE AÇO (01 DISJUNTORES UNIPOLARES + 05 BIPOLARES + 02 TRIPOLAR) PADRÃO EUROPEU, LINHA BRANCA, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un.	1,00	244,02	244,02
14.22	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø1", INCLUSIVE CURVAS	m	22,00	8,32	183,04
14.23	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø3/4", INCLUSIVE CURVAS	un.	32,00	7,28	232,96
14.24	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø1.1/2", INCLUSIVE CURVAS	un.	22,00	12,42	273,24
14.25	ELETRODUTO F°G° Ø3/4", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	un.	86,00	16,42	1.412,12
14.26	ELETRODUTO F°G° Ø1", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	un.	17,00	17,77	302,09
14.27	ELETRODUTO F°G° Ø1.1/2", INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	34,00	31,63	1.075,42
14.28	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2x40W COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	un.	6,00	77,36	464,16
14.29	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 1x40W COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	un.	1,00	55,22	55,22



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



14.30	LUMINÁRIA BLINDADA PARA ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL, PROJETOR HERMÉTICO P/ LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500W COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	un.	15,00	210,75	3.161,25
Total do Item - 14					13.294,09
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA				
15.01	CAIXA DE INSPEÇÃO 30x30x40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	un.	5,00	38,95	194,75
15.02	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE COOPERWELD Ø5/8"X3m	un.	12,00	12,00	144,00
15.03	CORDOALHA DE COBRE NU #35mm ²	m	24,00	27,75	666,00
15.04	HASTE COOPERWELD Ø5/8"X3m	un.	5,00	86,60	433,00
15.05	TUBO PVC Ø40MM	un.	18,00	18,00	324,00
15.06	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 04 PARAFUSOS	un.	5,00	36,00	180,00
Total do Item - 15					1.941,75
16	SERVIÇOS DIVERSOS				
16.01	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12BWG, MALHA #2" REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBO DE F°G° Ø2"	m ²	147,00	127,51	18.743,97
16.02	PORTÃO EM TUBO DE F°G° E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12BWG, MALHA #2" REVESTIDO EM PVC, INC. DOBRADIÇAS E FECHADURA	un.	4,00	2.111,44	8.445,76
16.03	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO COM TESTEIRAS E=2CM, L=50CM, CONFORME PROJETO	m	4,80	122,38	587,42
16.04	BANCO DE CONCRETO ARMADO POLIDO L=40CM SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	m	4,80	127,64	612,67
16.05	BARRA DE APOIO P/ DEFICIENTE EM F°G° Ø1.1/2", L=140CM (LAVATÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	un.	2,00	180,00	360,00
16.06	BARRA DE APOIO P/ DEFICIENTE EM F°G° Ø1.1/2", L=80CM (BACIA SANITÁRIA E MICTÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	un.	8,00	130,00	1.040,00
16.07	ESPELHO PLANO 4MM	m ²	4,50	209,07	940,82
16.08	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	cj	1,00	704,12	704,12
16.09	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	cj	1,00	1.548,85	1.548,85
16.10	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	cj	1,00	704,12	704,12



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO PARÁ
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto



16.11	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA L=15CM, E=2CM	cj	2,90	134,04	388,72
16.12	LIMPEZA GERAL	m ²	861,56	0,99	852,94
	Total do Item - 16				34.929,39
TOTAL DA OBRA R\$					507.933,30
(Quinhentos e sete mil novecentos e trinta e três reais e trinta centavos)					