



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



EDITAL
TOMADA DE PREÇOS - Nº 2017.03.15.1

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, nomeada pela portaria nº 0603002/2017 - GP, Crato/CE, 06 de março de 2017, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que **às 15:00 horas do dia 06 de Setembro de 2017**, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço Por Lote, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Unitário**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar nº 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO	I	- Orçamento Básico, Cronograma Físico Financeiro, Composição de BDI, Encargos Sociais, Composição Preços Unitários, Memorial Descritivo
ANEXO	II	- Proposta Padronizada
ANEXO	III	- Modelo de Recibo de Garantia de Proposta
ANEXO	IV	- Modelo de Carta Fiança
ANEXO	V	- Minuta do Contrato

DAS DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CRATO.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA – Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.

D) CPL – Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato.

Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 8h às 14h, devendo ser paga a quantia de **R\$ 10,00**, através de DAM na Tesouraria da Secretaria de Finanças e Planejamento do Município de Crato pelo custo da reprodução.

1 - DO OBJETIVO :



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO:

2.1. Desta licitação somente poderão participar os interessados devidamente cadastrados no GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, ou os que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (Art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666/93);

2.2. Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou não, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.3 - Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

2.3.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.3.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.4 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de Crato - Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.5 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.5.1 Por documento hábil, entende-se:

a) **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.**

b) Instrumento que comprove a capacidade de representar a empresa, caso o representante não seja o titular.



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



c) **Certidão Específica emitida pela Junta Comercial** da sede da empresa licitante, competente pelo seu registro/constituição da pessoa jurídica.

2.5.2 – Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.6 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.7 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da TOMADA DE PREÇOS e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.8 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.9 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.10 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.11 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.11.1 - O endereçamento a Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Crato;

2.11.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Crato, dentro do prazo editalício;

2.11.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.11.4 - O pedido, com suas especificações;

2.12 - A resposta do Município de Crato, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no DOM e flanelógrafo da Prefeitura do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.13 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.14 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.14.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3. DA HABILITAÇÃO:

8



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.1.2 – Cópia autenticada em Cartório da Cédula de Identidade de todos os sócios ou do empresário individual se for o caso.

3.1.3 – Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pelo Setor de Cadastro do Governo Municipal de Crato, dentro do prazo de validade.

3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Certidão Negativa de Débito com o Estado do domicílio ou sede da licitante;

3.2.5. Certidão Negativa de Débito com o Município do domicílio ou sede da licitante;

3.2.6. Certificado de Regularidade com o FGTS;

3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;

3.3.1.1 - Os índices que comprovarão a boa situação da sociedade serão os seguintes:

3.3.1.1.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2;

AC + RLP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



Índice de Liquidez Geral (LG) = -----
PC + ELP

Onde : AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RPL é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

3.3.1.1.2. Para as empresas criadas no exercício em curso, apresentar a fotocópia devidamente autenticada do Balanço de Abertura, devidamente registrada ou autenticada na Junta Comercial do Estado da Sede ou Domicílio da licitante;

3.3.1.2 As empresas optantes pelo Sistema Simples de Tributação, conforme comprovação apresentada, ficarão isentas da apresentação do que se refere ao item 3.3.1. Conforme o Art. 25, C/C do Art. 26, § 2º e Art. 27 da Lei 123/2006, mediante a apresentação:

a) Declaração de Informações Sócio Econômicas e Ficais – DEFIS;

3.3.2 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.3 CERTIDÃO SIMPLIFICADA, emitida pela Junta Comercial da sede da empresa licitante.

3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 desta Lei, no montante de **R\$ 5.146,39 (cinco mil, cento e quarenta e seis reais e trinta e nove centavos)** para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e **R\$ 4.908,67 (quatro mil novecentos e oito reais e sessenta e sete centavos)** para o Lote 2, Quadra do Monte Alverne. A garantia deverá ser protocolada na Secretaria de Finanças e Planejamento do Governo Municipal de Crato, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93, para a qual será emitido recibo de garantia que será o documento exigido para atendimento da exigência editalícia. Todos os tipos de garantia deverão ser entregues e protocolados na Secretaria de Finanças e Planejamento do Governo Municipal de Crato;

3.3.4.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.4.1.1. Ao optar por **caução** em dinheiro, os interessados deverão se dirigir a Unidade Arrecadadora/Tesouraria-Secretaria de Finanças e Planejamento do Município de Crato, localizado no Largo Júlio Saraiva, S/Nº- Crato/Ceará, para informações sobre a agência bancária e conta corrente específica para esta finalidade.

3.3.4.1.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da **dívida pública**, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.4.1.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a **fiança bancária**, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.4.1.3.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO.

3.3.4.1.3.2. Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS nº. 2017.08.15.1

3.3.4.1.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.4.1.3.4. Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias.



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



3.3.4.1.4. Caso a modalidade de garantia seja **seguro garantia**, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.5. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.6. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firma o contrato;
- c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 - Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que conste responsável (eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

3.4.2 - Atestado firmado pela Secretária de Educação do Município de Crato ou servidor competente, que o profissional responsável técnico da empresa efetuou visita prévia ao local onde se realizarão os serviços/obra;

3.4.3 – Atestado de visita ao local da(s) obra(s) / serviço (s), emitido pela Prefeitura Municipal de Crato-CE, por intermédio da Secretaria de Educação, de que a LICITANTE/PROPONENTE, através de seu responsável técnico, visitou o local onde será (ão) executada(s) a(s) obra(s)/ serviço(s), tomando pleno e total conhecimento de todos os aspectos que possam influir, direta ou indiretamente, na execução dos mesmos e que o projeto é compatível com o local e agendada junto a Secretaria Municipal de Educação, através do telefone (88) 3523-1050/3523-2065 nos horários de 08:00 h as 14:00h, caso o licitante opte para a não realização da visita o mesmo tem que declarar expressamente quem tem pleno e total conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente, na execução dos serviços.

3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.2 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.3 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

3.4.2.3.1 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum com firma reconhecida.

3.4.2.3.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância ou similar:

PARA O LOTE 1: COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

- **CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO**
- **ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS**
- **TELHA DE AÇO ZINCADA PRE-PINTADA**

PARA O LOTE 2: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE

- **ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO**
- **TELHA DE AÇO ZINCADA PRE-PINTADA**
- **PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECÂNICO ESPESSURA 10 CM, COM ARMAÇÃO EM TELHA SOLDADA**

3.4.2.4 - O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de quitação de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.4.1 - Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras objeto desta licitação, que deverá vir com firma reconhecida em cartório para comprovar a veracidade das informações.

3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

3.5.2 - Declaração expressa do responsável legal do licitante, de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

3.5.3 - Declaração da licitante, que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, quando for o caso, firmada por contador e responsável legal da licitante, para se utilizar dos



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar no 123/2006 – Lei Geral da Microempresa.

3.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição

3.6.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.7.1 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia autenticada em Cartório.

3.7.2 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.7.3 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.7.4 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.7.5 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

3.7.6 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.7.7 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento

paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

3.7.8 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 30 (trinta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

P



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



3.7.9 – Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.8 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.9 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.

3.10 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.11 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.12 - A documentação deverá ainda ser apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 2017.08.15.1
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:**

4 – DA PROPOSTA DE PREÇO:

4.1- Será aceito apenas **um único envelope** contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS N.º 2017.08.15.1
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇO
RAZÃO SOCIAL:**

4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em 01 (uma) via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, com uma via indicada, como "original", datadas, assinadas e rubricadas em todas as vias pelo representante legal da empresa, e com o carimbo do responsável.

4.2.1 – Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;
- b) Preço global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias;**



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



d) Prazo de execução dos serviços que será de **04 (quatro) meses**, para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e **03 (três) meses**, para o Lote 2, Quadra do Monte Alverne.

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço total, e o preço global do orçamento inclusive por extenso.

4.2.2.1 - Planilha de **Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2 - Composição analítica da taxa de **B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO para o item conforme constante do Anexo I.

4.3 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 - Os preços constantes da proposta da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.5.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.5.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.5.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.5.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.5.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.6 - O serviço será contratado por **MENOR PREÇO POR LOTE - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executadas, não podendo aumentar ou diminuir as quantidades previstas no orçamento estimado em Planilha de Quantitativo e Preços Unitários.

4.7 - O Valor Global da proposta, não poderá ser superior ao especificado no **ANEXO I** – Orçamento Básico elaborado por engenheiro civil do Município.

4.8 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.8.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

4.8.2 - Estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4 ;

4.8.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.8.4 - Apresentar **valor global superiores** ao valor do Orçamento Básico elaborado por engenheiro civil do Município;

4.8.5 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

4.8.6 - Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

4.8.6.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

4.8.6.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

5 - DOS PROCEDIMENTOS:

5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.

5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05(cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



- 5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.
- 5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.
- 5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.
- 5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de **DESCCLASSIFICAÇÃO** da proposta.
- 5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante**.
- 5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;
- 5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.
- 5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição.
- 5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- 5.17.1 – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- 5.17.2 – não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- 5.17.3 – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.
- 5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO:

6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do Gestor da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito de recurso.



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL:

7.1 - O Município de Crato, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05(cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2 - A recusa injusta da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local do Serviço, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter no serviço como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.

7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.12 - O Prazo de execução dos serviços que será de **04 (quatro) meses**, para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e **03 (três) meses**, para o Lote 2, Quadra do Monte



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



Alverne, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - O Prazo de vigência do contrato será de **05 (cinco) meses, para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e 04 (quatro) meses, para o Lote 2, Quadra do Monte Alverne**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;

7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.

7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Crato, em documento contemporâneo à sua ocorrência;

7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato.

7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

7.16.5 - o atraso injustificado no início dos serviços ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;

7.16.6 - a subcontratação total ou parcial dos serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;

7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido no item 8.4 deste Edital.

7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro dos serviços equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução dos serviços, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato.

7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:

a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;

b) pagamento do custo da desmobilização.

7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, a critério da contratante, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

a) Caução em dinheiro;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária;

d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor (es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO:

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

9 - DOS PAGAMENTOS:

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO do Município de Crato .

9.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



9.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

9.7.1 – No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

9.9 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = (Tx / 100)$$

365

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

10 - DAS MULTAS:



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

II - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS:

11.1 - A despesa estimada da ordem de **R\$ 514.639,09 (quinhentos e quatorze mil, seiscentos e trinta e nove reais e nove centavos)** para o **Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos R\$ 490.867,14 (quatrocentos e noventa mil, oitocentos e sessenta e sete reais e quatorze centavos)** para o **Lote 2, Quadra do Monte Alverne**, e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 0601.12.361.0018.2.043 - Classificação Econômica Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Fonte de Recursos: FNDE.

LOTE 1: COBERTA DE QUADRA DA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



Nº	OBRA	LOCAL	VALOR	VALOR	B.D.I.
			ORÇAMENTO	DO B.D.I	ADOTADO
			SEM B.D.I	(RS)	(%)
01	CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	410.987,93	103.651,16	25,22
TOTAL SEM BDI =				RS 410.987,93	
B.D.I (25,22%) =				RS 103.651,16	
TOTAL COM B.D.I =				RS 514.639,09	

LOTE 2: QUADRA DO MONTE ALVERNE

Nº	OBRA	LOCAL	VALOR	VALOR	B.D.I.
			ORÇAMENTO	DO B.D.I	ADOTADO
			SEM B.D.I	(RS)	(%)
01	CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	392.003,79	98.863,35	25,22
TOTAL SEM BDI =				RS 392.003,79	
B.D.I (25,22%) =				RS 98.863,32	
TOTAL COM B.D.I =				RS 490.867,14	

12 - DOS RECURSOS:

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Sector de Licitações



12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05(cinco) dias úteis.

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato .

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES:

13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato/CE para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de **SUSPENSÃO** de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato/CE.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Crato/CE.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de **ADVERTÊNCIA** e de **SUSPENSÃO**;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato.

13.5 - As sanções de **ADVERTÊNCIA**, **SUSPENSÃO** e **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE, poderão ser aplicadas juntamente com as de **MULTA** prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Crato/CE.

14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS:

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, com sede no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato/Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 14:00h.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;
- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Certidão Específica exigida neste edital, com o objetivo de assegurar que os atos sociais posteriores ao registro/constituição da empresa licitante refletem a real situação jurídica da Pessoa Jurídica, quanto aos arquivamentos posteriores dos seus atos, na junta comercial competente, bem como a certidão simplificada cobrada na qualificação econômico-financeira, terão que ser, obrigatoriamente, sob pena de descredenciamento e/ou inabilitação, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da data marcada para entrega dos envelopes referente ao certame em tela.

15.4 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.5 - Fica eleito o foro de Crato/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Crato/CE, 18 de Agosto de 2017.


Valéria do Carmo Moura

Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
Prefeitura Municipal do Crato
Procuradoria Geral do Município
Setor de Licitações



ANEXO I

Orçamento Básico, Cronograma Físico Financeiro, Composição de BDI,
Encargos Sociais, Composição Preços Unitários, Memorial Descritivo

CP



ALDEGUINDES GOMES DE MATOS
POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA
LOTE 1 COBERTA DE QUADRA

C



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

Endereço: ESCOLA ALDEGUDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

BDI = 25,22%

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

Planilha Orçamentária

ITEM	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.0							
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	229,58	287,48	R\$ 1.377,48
1.2	74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	74,8	49,63	62,15	R\$ 3.712,32
1.3	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	20,00	585,87	733,63	R\$ 11.717,40
1.4	74077/3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	884,00	4,60	5,76	R\$ 4.066,40
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.510,90	1.891,95	R\$ 1.510,90
1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	901,58	1.128,96	R\$ 901,58
1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	257,95	R\$ 206,00
Subtotal Item 1.0							R\$ 23.492,08

MOVIMENTO DE TERRA							
2.0							
2.1	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	62,30	2,84	3,56	R\$ 176,93
2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	71,90	15,51	19,42	R\$ 1.115,17
2.3	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	30,83	38,67	48,42	R\$ 1.192,20
Subtotal Item 2.0							R\$ 2.484,30

FUNDAÇÃO							
3.0							
3.1	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	51,09	28,35	35,50	R\$ 1.448,40
3.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	27,50	25,64	32,11	R\$ 705,10
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,70	329,16	412,17	R\$ 13.396,81
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.329,80	6,67	8,35	R\$ 8.869,77
3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	480,30	6,64	8,31	R\$ 3.189,19
3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	40,70	81,69	102,29	R\$ 3.324,78
Subtotal Item 3.0							R\$ 30.934,05

ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA							
4.0							
4.1	72113	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VÃO LIVRE DE 25M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	752,96	103,11	129,11	R\$ 77.637,71
4.2	C0819	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	M2	752,96	45,35	56,79	R\$ 34.146,74
4.3	C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 24m	M2	956,52	167,90	210,24	R\$ 160.599,71
4.4	C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 24m	M2	384,41	167,90	210,24	R\$ 64.542,44
4.5	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	77,40	49,20	61,61	R\$ 3.808,08
Subtotal Item 4.0							R\$ 340.734,68

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220/380V							
5.0							
5.1	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UND	5,00	26,13	32,72	R\$ 130,65
5.2	95810	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND	5,00	7,79	9,75	R\$ 38,95
5.3	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UND	4,00	26,13	32,72	R\$ 104,52
5.4	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UND	1,00	24,94	31,23	R\$ 24,94
5.5	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	50,00	4,06	5,08	R\$ 203,00
5.6	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	4,00	4,06	5,08	R\$ 16,24
5.7	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	UN	4,00	5,04	6,31	R\$ 20,16
5.8	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	15,00	1,16	1,45	R\$ 17,40
5.9	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	1,00	2,74	3,43	R\$ 2,74

FNDEFundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
Município: CRATO - CE
Endereço: ESCOLA ALDEGUDES GOMES DE MATOS
Data: MAIO/2017
TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

Planilha Orçamentária

ITEM	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR (R\$)
5.10	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	1,00	21,69	27,16	R\$ 21,69
5.11	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	2,00	5,04	6,31	R\$ 10,08
5.12	91926	CABO DE COBRÉ FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,00	2,94	3,68	R\$ 2,94
5.13	91928	CABO DE COBRÉ FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	430,00	4,19	5,25	R\$ 1.801,70
5.14	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	11,72	14,68	R\$ 11,72
5.15	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	11,72	14,68	R\$ 58,60
5.16	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	76,80	96,17	R\$ 76,80
5.17	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	93,00	12,51	15,67	R\$ 1.163,43
5.18	95748	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	13,00	27,84	34,86	R\$ 361,92
5.19	74248/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	15,00	290,27	363,48	R\$ 4.354,05
5.20	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	5,00	118,49	148,37	R\$ 592,45
5.21	72271	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00	9,23	11,56	R\$ 110,76
5.22	72929	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	34,02	42,60	R\$ 340,20
5.23	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UND	5,00	43,61	54,61	R\$ 218,05
5.24	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	10,00	70,69	88,52	R\$ 706,90
5.25	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	377,49	472,69	R\$ 377,49
Subtotal Item 5.0							R\$ 10.767,38

6.0 SERVIÇOS DIVERSOS							
6.1	73978/1	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE PISO CIMENTADO, UMA DEMAO	M2	56,00	15,05	18,85	R\$ 842,80
6.2	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	884,00	1,96	2,45	R\$ 1.732,64
Subtotal Item 6.0							R\$ 2.575,44
Total Simples R\$							R\$ 10.987,93
Valor do BDI (25,22%) R\$							R\$ 103.651,16
Total Global R\$							R\$ 514.639,09

Importa este orçamento no valor de R\$ 514.639,09 (QUINHENTOS E QUATORZE MIL, SEISCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E NOVE CENTAVOS)

Leandro Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
F. 011.243355-5 REGISTRO NO CREA 124290

Antônia Oriete de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria N° 0602013/2017



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

BDI = 25,22%

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL DA OBRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOAIS	MESES			
			1	2	3	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.492,08	23.492,08 100,00%			
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.484,30		2.484,30 100,00%		
3	FUNDAÇÃO	30.934,05	12.373,62 40,00%	18.560,43 60,00%		
4	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA	340.734,68		68.146,94 20,00%	170.367,34 50,00%	102.220,40 30,00%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220/380V	10.767,38				10.767,38 100%
6	SERVIÇOS DIVERSOS	2.575,44				2.575,44 100%
TOTAL MÊS SEM BDI			35.865,70	89.191,67	170.367,34	115.563,22
BDI (25,22%)			9.045,33	22.494,14	42.966,64	29.145,85
TOTAL MÊS COM BDI			44.911,03	111.685,81	213.333,98	144.708,27
TOTAL ACUMULADO			44.911,03	156.596,84	369.930,82	514.639,09
PERCENTUAL ACUMULADO			8,73%	30,43%	71,88%	100,00%

Engenheiro Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
REGISTRO NO CREA 124290

Antônia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

FNDEFundo Nacional
de Desenvolvimento
da EducaçãoMINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃOPREFEITURA DO
CRATO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANTIDADE
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,70
72113	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 25M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	752,96
C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 24m	M2	1340,93

Armando Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
REGISTRO NO CREA 124290Antonia Cláudia de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

Engenheiro Responsável:

Secretária Municipal de Educação



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
Município: CRATO - CE
Endereço: ESCOLA ALDEGUDES GOMES DE MATOS
Data: MAIO/2017

BDI = 25,22%

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4417	SARRAPO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	4,67	4,67
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	7,30	29,20
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	150,00	150,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	10,78	1,19
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,74	16,74
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	12,89	25,78
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	201,09	2,01
				VALOR TOTAL SIMPLES	229,58

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,6000000	0,74	0,44
1351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN	0,2272727	22,19	5,04
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,5800000	7,30	11,53
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500000	10,60	1,59
5333	OLEO DE LINHACA	L	0,0220000	17,17	0,38
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	16,74	13,39
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	16,77	5,03
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500000	12,89	12,25
				VALOR TOTAL SIMPLES	49,63

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	9,90	0,20
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,1200000	7,30	0,88
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	10,60	0,11
10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,1067000	4,63	0,49
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	16,74	1,67
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	12,89	1,29
				VALOR TOTAL SIMPLES	4,60

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0176000	161,87	2,84
				VALOR TOTAL SIMPLES	2,84

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 060243356-8 REGISTRO NO CREA 12.117/0

de acordo,
Auriana Oliveira de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
Município: CRATO - CE
Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS
Data: MAIO/2017
TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

Item	Descrição	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	12,89	38,67
VALOR TOTAL SIMPLES					38,67

Item	Descrição	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1000000	6,61	0,66
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2750000	7,30	2,01
4512	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NÃO APARELHADA	M	0,2400000	2,30	0,55
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500000	10,60	1,59
6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NÃO APARELHADA	M	0,7920000	6,83	5,41
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250000	13,77	3,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	16,74	15,07
VALOR TOTAL SIMPLES					28,35

Item	Descrição	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	13,5000000	5,78	78,03
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	14,98	13,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	12,89	11,60
VALOR TOTAL SIMPLES					103,11

Item	Descrição	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2586	CONDUTITE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	11,38	11,38
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,14	0,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4682000	13,93	6,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4682000	16,98	7,95
VALOR TOTAL SIMPLES					26,13

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 060243356-8 REGISTRO NO CREA 124283

Antônia Ottonile de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SÓLDAVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015 - UNO					
NUMERO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	5,30	5,30
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0811000	13,93	1,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0811000	16,98	1,38
				VALOR TOTAL SIMPLES	7,79

CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015 - UNO					
NUMERO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	9,32	9,32
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,14	0,28
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4967000	13,93	6,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4967000	16,98	8,43
				VALOR TOTAL SIMPLES	24,94

TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015 - UNO					
NUMERO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	6,37	6,37
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4967000	13,93	6,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4967000	16,98	8,43
				VALOR TOTAL SIMPLES	21,69

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015 - M					
NUMERO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
984	CABO DE COBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	M	1,1900000	1,69	2,01
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,21	0,03
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	13,93	0,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	16,98	0,51
				VALOR TOTAL SIMPLES	2,94

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 060243356-8 - REGISTRO NO CREA 124207

Antônia Clotilde de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

BDI = 25,22%

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTED	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1003	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BW F-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM2	M	1,1900000	2,48	2,95
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,21	0,03
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	13,93	0,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,98	0,68
				VALOR TOTAL SIMPLES	4,19

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTED	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	9,60	9,60
COMPOSIÇÃO					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	16,98	2,12
				VALOR TOTAL SIMPLES	11,72

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTED	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	64,44	64,44
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,93	5,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	16,98	6,79
				VALOR TOTAL SIMPLES	76,80

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTED	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,0500000	8,16	8,57
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0685000	13,93	0,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0685000	16,98	1,16
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETRO	M	1,0000000	1,84	1,84
				VALOR TOTAL SIMPLES	12,51

Raimundo Nonato Belchier Júnior
Engenheiro Civil
Nº 060243356-8 R. CRATO - CE 121200

Antônia Oxente de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
Município: CRATO - CE
Endereço: ESCOLA ALDEGUDES GOMES DE MATOS
Data: MAIO/2017
TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
74743	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016 P				
21130	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	1,0500000	20,61	21,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1414000	13,93	1,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1414000	16,98	2,40
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETRO	M	1,0000000	1,84	1,84
				VALOR TOTAL SIMPLES	27,84

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
74268	PROJETO DE REFORÇO EM FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO 400 W				
3752	LAMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	1,0000000	78,16	78,16
12273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40	UN	1,0000000	61,92	61,92
12318	FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	UN	1,0000000	88,37	88,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	13,93	27,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,98	33,96
				VALOR TOTAL SIMPLES	290,27

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
741041	BANCA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X10CM, REVESTIDA INTERIORMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:1-2-3)CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO (MMA 1000 2 - CIMENTAÇÃO E CONFECÇÃO				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	0,38	0,30
7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO *5 X 10 X 20* CM	UN	75,8860000	0,22	16,69
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO	M3	0,0228000	331,41	7,56
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000000	16,83	31,98
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000	12,89	21,27
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO	M3	0,0165000	233,40	3,85
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,2160000	50,99	11,01
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRT)	M3	0,0180000	216,27	3,89
6097	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SE	UN	1,0000000	21,97	21,97
				VALOR TOTAL SIMPLES	118,49

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
72271	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT* PARA CABO DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
1539	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 16 MM2	UN	1,0000000	3,06	3,06
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	13,93	2,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,98	3,40
				VALOR TOTAL SIMPLES	9,23

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 030243356-8 - REGISTRO NO CREA/CE

Antônia Ottonil de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
Município: CRATO - CE
Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS
Data: MAIO/2017

BDI = 25,22%

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

7225 BORDALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 3500 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,0300000	9,98	10,28
3396	SUORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	0,5000000	3,05	1,53
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,29	0,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000	13,93	9,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000	16,98	12,06
				VALOR TOTAL SIMPLES	34,02

7226 HASTE DE TERRAMENTO 5/8" X 3,00 M COM CONECTOR					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	1,0000000	31,25	31,25
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,93	5,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	16,98	6,79
				VALOR TOTAL SIMPLES	43,61

7343 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000000	315,67	315,67
13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR	UN	2,0000000	13,93	27,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,98	33,96
				VALOR TOTAL SIMPLES	377,49

7378 PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE PISO CIMENTADO, UMA DEMÃO					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR PARA TRATAMENTO DE FACHADAS E TELHAS, BASE SILICONE	L	0,2900000	21,25	6,16
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	16,77	5,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	12,89	3,87
				VALOR TOTAL SIMPLES	15,05

9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3	ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	3,36	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	12,89	1,80
				VALOR TOTAL SIMPLES	1,96

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 050243356-8 - REGISTRO NO CREA 124120

Antônia Orione de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

FNDEFundação Nacional
de Desenvolvimento**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****ESTADO DO CEARÁ**
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**PREFEITURA DO**
CRATO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA**C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Quantidade	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	H	0,0850	13,8268	1,1753
				Total:	1,1753

MAO DE OBRA		Unidade	Quantidade	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	12,0000	7,2000	86,4000
12391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
12543	SERVENTE	H	16,0000	4,8800	78,0800
				Total:	166,6400

MATERIAIS		Unidade	Quantidade	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0805	46,0000	3,7030
10280	BRITA	M3	0,1045	56,0000	5,8520
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,9000	18,3700	34,9030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,1800	0,5000	13,0900
10918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,2500	16,5300	4,1325
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,9000	14,7900	72,4710
11725	PREGO 15X15	KG	0,2000	9,4000	1,8800
11728	PREGO 18X27	KG	0,8000	9,4000	7,5200
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	3,0000	4,7400	14,2200
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0800	6,1800	6,6744
12060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,1900	8,0300	9,5557
12260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	0,8000	20,1600	16,1280
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	4,0000	20,6000	82,4000
				Total:	272,5296

Total Simples:	440.34
Encargos Sociais:	145.53
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	585.87

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	4,3300	259,8000
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1,0000	369,6500	369,6500
10840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	2,3500	9,4000
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2,9000	5,8000
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4,2500	25,5000
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2500	2,5000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	25,9200	25,9200
12383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	70,2400	70,2400
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,0000	420,0000	420,0000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000

Domingo Renato Belchior Vilar

Antonia Otonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

Total:	1.510,9000
Total Simples:	1.510,90
Encargos Sociais:	0,00
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	1.510,90

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	8,0000	7,2000	57,6000
I2543	SERVENTE	H	8,0000	4,8800	39,0400
					Total:
					96,6400

MATERIAIS

I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'AGUA 32x1"	UN	1,0000	14,4100	14,4100
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2 8400	28,4000
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	297,9100	148,9550
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,0000	6,0000	24,0000
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	31,5000	315,0000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	14,0000	70,0000
I2410	PREGO 2 1/2" x 10	KG	0,5000	9,4000	4,7000
					Total:
					684,4650

SERVIÇOS

C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	248,6728	31,0841
					Total:
					31,0841

Total Simples:	812,19
Encargos Sociais:	89,39
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	901,58

C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	1,0000	206,0000	206,0000
					Total:
					206,0000

Total Simples:	206,00
Encargos Sociais:	0,00
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	206,00

C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	4,8800	8,2960

FNDEFUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PREFEITURA DO
CRATOESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

Total:	8,2960
Total Simples:	8,30
Encargos Sociais:	7,21
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	15,51

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	13,8268	0,4978	
					Total:	0,4978
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	0,4000	7,2000	2,8800	
12543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680	
					Total:	8,2480
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	46,0000	1,5272	
10280	BRITA	M3	0,0440	56,0000	2,4640	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5000	5,5000	
					Total:	9,4912
					Total Simples:	18,24
					Encargos Sociais:	7,40
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	25,64

C0819 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m - M2						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10037	AJUDANTE	H	0,7700	5,6000	4,3120	
11530	MONTADOR	H	0,8900	7,2000	6,4080	
					Total:	10,7200
MATERIAIS						
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	5,5000	4,6000	25,3000	
					Total:	25,3000
					Total Simples:	36,02
					Encargos Sociais:	9,33
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	45,35

C2434 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 24m - M2						
MATERIAIS						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12068	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM KP-135	M2	1,0000	167,9000	167,9000	
					Total:	167,9000
					Total Simples:	167,90

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 06024333-1 REGISTRO NO CREA 124259

Antônia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

FNDE

Ministério da Educação
 Fundação Nacional de Desenvolvimento

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**ESTADO DO CEARÁ****PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO****SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO****PREFEITURA DO
CRATO**

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

Encargos Sociais:	0,00
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	167,90

C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000
12070	TELHADISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
				Total:	6,4000

MATERIAIS

11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	4,0000	1,8200	7,2800
12064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	1,0000	29,9500	29,9500
				Total:	37,2300

Total Simples:	43,63
Encargos Sociais:	5,57
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	49,20

C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800
				Total:	1,6800

MATERIAIS

10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1"	UN	1,0000	0,9200	0,9200
				Total:	0,9200

Total Simples:	2,60
Encargos Sociais:	1,46
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	4,06

C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800
				Total:	1,6800

MATERIAIS

10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 2"	UN	1,0000	1,9000	1,9000
				Total:	1,9000

Total Simples:	3,58
Encargos Sociais:	1,46
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	5,04

Raimundo Nonato Belchior Vilar
 Engenheiro Civil
 RN 060243356-8, REGISTRO NO CREA 124290

Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

414
d

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		PREFEITURA DO CRATO
Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA			
Município: CRATO - CE		BDI = 25,22%	
Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS			
Data: MAIO/2017			
TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO			

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

C0479 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") - PAR					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0100	5,6000	0,0560
12312	ELETRICISTA	H	0,0100	7,2000	0,0720
Total:					0,1280
MATERIAIS					
10134	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	0,3900	0,3900
10293	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	0,5300	0,5300
Total:					0,9200
Total Simples:					1,05
Encargos Sociais:					0,11
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1,16

C0482 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") - PAR					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0400	5,6000	0,2240
12312	ELETRICISTA	H	0,0400	7,2000	0,2880
Total:					0,5120
MATERIAIS					
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	0,8200	0,8200
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	0,9600	0,9600
Total:					1,7800
Total Simples:					2,29
Encargos Sociais:					0,45
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2,74

C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	5,6000	8,4000
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	7,2000	10,8000
Total:					19,2000
MATERIAIS					
11904	SUPORTE P/TUBO PROTEÇÃO	UN	2,0000	7,6400	15,2800
12215	TUBO PVC RIGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	UN	1,0000	19,5000	19,5000
Total:					34,7800
Total Simples:					53,98

Raimundo Nonato Belchior Vilar
 Engenheiro Civil
 RN 060243366-R REGISTRO NO CRE-12413

Antonia Glente de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

415
/



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

Encargos Sociais:	16,71
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	70,69

C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8258	9,8723
				Total:	9,8723
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
				Total:	29,2800
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	46,0000	39,2242
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,5000	168,0000
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	63,2000	52,8352
				Total:	260,0594
Total Simples:					299,21
Encargos Sociais:					29,95
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					329,16

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0600	5,6000	0,4480
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
				Total:	1,0240
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	3,9600	4,5540
				Total:	4,7534
Total Simples:					5,78
Encargos Sociais:					0,89
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,67

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3.40 A 6.40mm - KG					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	5,6000	0,3920
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	7,2000	0,5040
				Total:	0,8960
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
REGISTRO NO CREA 124290

Antonia Ottonile de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

416
0



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,1400	4,7610
				Total:	4,9604
				Total Simples:	5,86
				Encargos Sociais:	0,78
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,64

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
12543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
				Total:	43,6800
				Total Simples:	43,68
				Encargos Sociais:	38,01
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	81,69

Raimundo Nonato Belchior Viar
Engenheiro Civil
RN 060243356-6 REGISTRO NO CREA 124290

Antonia Dionete de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

Ⓟ



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

417
0

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

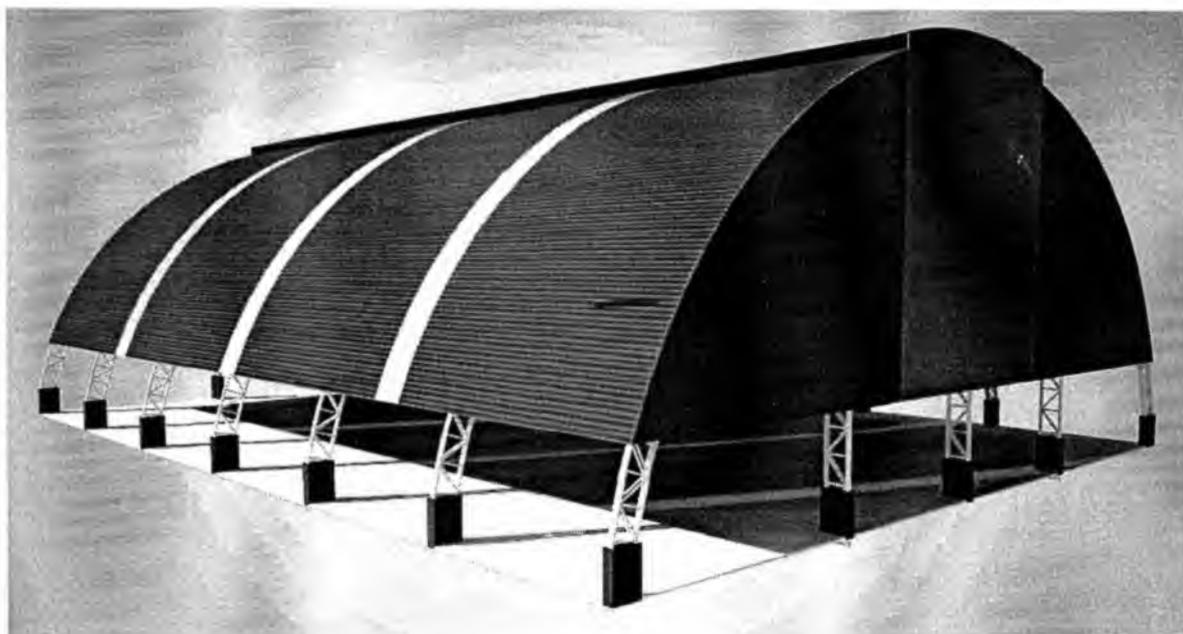


Imagem meramente ilustrativa

PROJETO PADRÃO PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE (GD) 32,05 x 23,23 metros

Raimundo Nonato Belchior Vila:
Engenheiro Civil
RN 080243356-8

De acordo com
Antônia Ottonie de Oliveira Cordeiro
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 - Site: www.fnde.gov.br

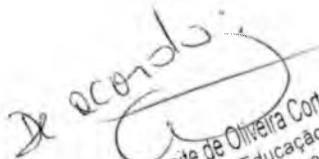


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

918


Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 050243355-8


Antonia Clonite de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	INTRODUÇÃO	1
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO.....	1
2	ARQUITETURA	2
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	2
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	2
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	2
3	SISTEMA CONSTRUTIVO.....	3
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	3
3.2	VIDA UTIL DO PROJETO	3
3.3	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	3
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	3
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL	3
4.1.1	Considerações Gerais	3
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes	4
4.1.3	Normas Técnicas relacionadas	4
4.2	ESTRUTURA DE COBERTURAS	5
4.2.1	Estrutura Metálica.....	5
4.3	COBERTURAS	9
4.3.1	Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco.....	9
4.4	IMPERMEABILIZAÇÕES	9
4.4.1	Tinta Betuminosa.....	9
4.5	ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS	10
	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE	3



5	ELÉTRICA.....	11
5.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	11
5.1.1	Normas Técnicas Relacionadas.....	12
6	ANEXOS.....	13
6.1	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	13
6.2	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS.....	13
6.3	LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....	13
6.3.1	DOCUMENTOS.....	13
6.3.2	PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas.....	14
6.3.3	PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 07 pranchas.....	14
6.3.4	PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas.....	14


Raimundo Nonato Belchior
Engenheiro Civil
RN 060243356-8 REGISTRO Nº 060243356-8

De acordo,

Mariana Oliveira de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Coberta de Quadra Grande com as seguintes dimensões: 32,05 x 23,23 metros e área 745,03 m², a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

De acordo com
Liana Ottonile de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



423
/

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo.

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.

3.2 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Cobertura	≥ 20

3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

De acordo:

Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Blocos	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece dois projetos de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa, apresenta também a versão em sapatas para os locais onde se julgue ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2 kg/cm², considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.

A profundidade das estacas foi calculada utilizando o método Aoki-Veloso para estacas.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

425

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

4.1.3 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;*
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;*
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central;*
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;*
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento;*

4.2 ESTRUTURA DE COBERTURAS

4.2.1 Estrutura Metálica

Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

De acordo com
Antonia Olimete de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

426

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo $\varnothing 1/2"$.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro $\varnothing 1/16"$ superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até $3/4"$; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 - Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

429
o

admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

de acordo:
Antônia Ottonile de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

428

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

429
✓

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.2.1.1.1 Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC – Manual of Steel Structure, 9º edition.

Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

4.3 COBERTURAS

4.3.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referência:

Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

Sequência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

430
2

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

- Referências:

QCOB_GD_ARQ_01_R01
QCOB_GD_ARQ_02_R01
QCOB_GD_ARQ_03_R01

Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos.

4.4 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.4.1 Tinta Betuminosa

Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

Sequência de execução:

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências:
QCOB-GD-SFN-03-R01

Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

Antônia Oliveira de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

431
✓

4.5 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais, resistentes e de fácil aplicação.

Pintura de Superfícies Metálicas

Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente



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

Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta;
- Alambrado metálico do contorno da Quadra;
- Tabelas, corrimãos, traves.

- Referências:

QCOB_GD_ARQ_01_R01

QCOB_GD_ARQ_02_R01

QCOB_GD_ARQ_03_R01

Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

_ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Assinatura de Cleonice Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

Raimundo Norato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 060243350-8 REGISTRO NACIONAL



5 ELÉTRICA

5.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

5.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 5461, *Iluminação;*
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

433
0

- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*

5.2 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

O projeto de SPDA é destinado a proteger a edificação contra descargas elétricas atmosféricas. A localização do sistema de proteção contra descargas atmosféricas devem obedecer ao projeto de elétrica. A nova instalação deve ser conectada a rede existente. Os condutores de descida poderão ser embutidos no pilar externo,

O eletroduto (haste) de aterramento deverá ser instalado em uma caixa de inspeção, de no mínimo 0,25x0,25m, com tampa de concreto e recoberto com uma camada de concreto magro com espessura mínima de 5cm.

NIVEL DE PROTEÇÃO II

5.2.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.*

6 ANEXOS

6.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quadra Coberta			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Cobertura de Quadra Poliesportiva Grande	32,05 x 23,23 x variável	743,42



**Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST**

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

434
✓

Área Útil Total	743,42
-----------------	--------

6.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
Cobertura	Quadra com vestiários	Estrutura metálica	Amarelo
		Telhãs metálicas	Branco e natural

6.3 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

6.3.1 DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
QCOB_GD_ARQ-MED_R02	Memorial Descritivo de Arquitetura
QCOB_GD_PLH_110V_R02	Planilha Orçamentária 110V
QCOB_GD_PLH_220V_R02	Planilha Orçamentária 220V

6.3.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA - 03 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_GD_ARQ_01_R02	Planta baixa	indicada
QCOB_GD_ARQ_02_R02	Cortes	indicada
QCOB_GD_ARQ_03_R02	Fachada	indicada

6.3.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 06 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-GD-SFN-01-R02	Fundação – planta dos blocos	indicada



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura -
CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

435

✓

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-GD-SFN-02-R02	Fundação – planta dos blocos	indicada
QCOB-GD-SFN-03-R02	Fundação – planta baldrame	indicada
QCOB-GD-SFN-04-R02	Fundação – detalhe vigas baldrame	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_GD-SMT-01-R02	Fundação – planta de blocos	1:100
QCOB_GD-SMT-02-R02	Est. Metálica – planta dos arcos e pilares e detalhes	1:75

6.3.4 PRODUTOS GRÁFICOS - ELÉTRICA - 02 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_GD_ELE_1_R02_110	Instalações elétricas – tensão 220/127V	1:75

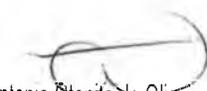
Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_GD_ELE_1_R02_220	Instalações elétricas – tensão 220V	1:75

SPDA

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_GD_EDA_1_R02_220		indicada


Raimundo Nonato Belchier Vilar
Engenheiro Civil
RN 050243356-8 REGISTRO NO CREF 12420

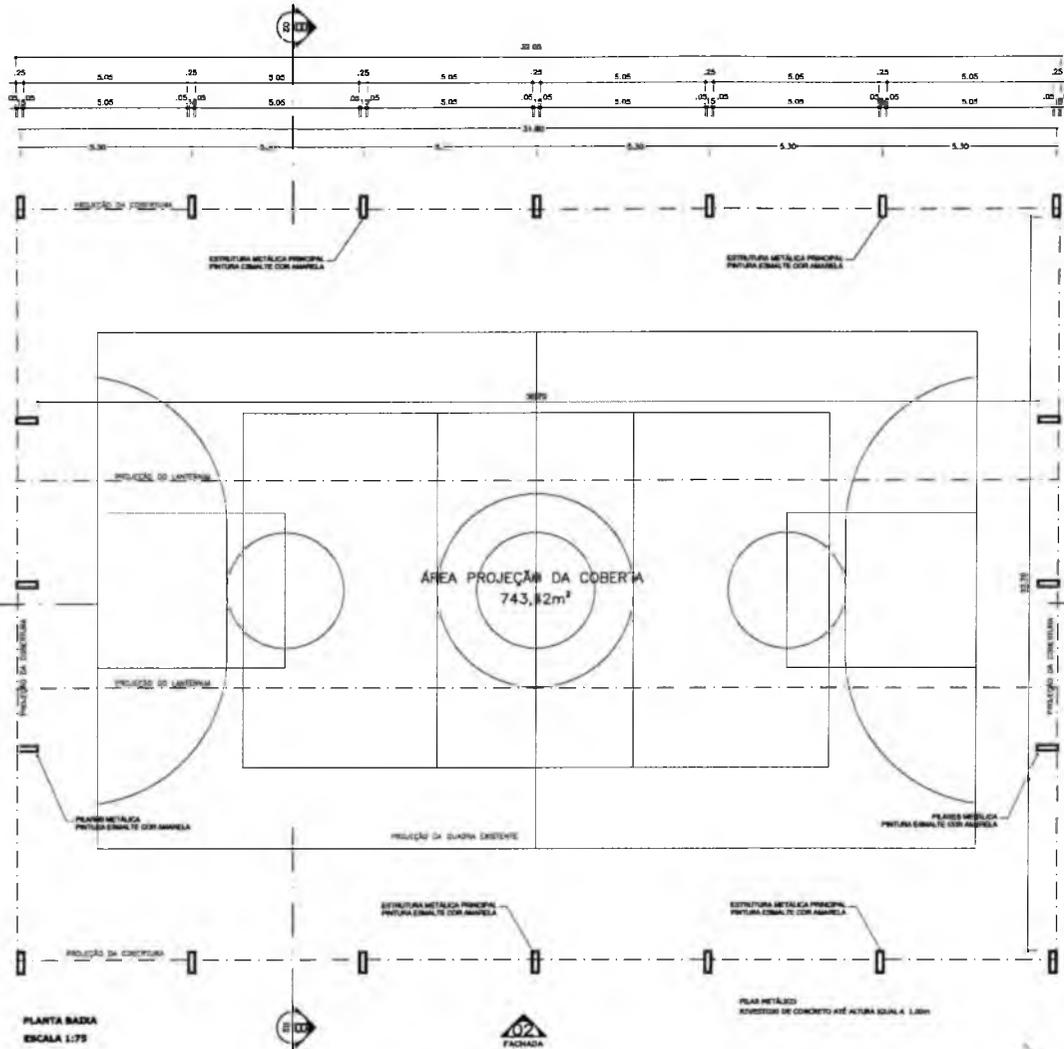

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

✓

436
✓

PROJETO ARQUITETÔNICO

e



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75

FACHADA

PLATA METÁLICA
ADOSTIVADA DE CONCRETO ÀE ALTURA IGUAL A 1,80M

De acordo:
 Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

Raimundo
 Raimundo Nonato Belchior Viar
 Engenheiro Civil
 RN 060243356-8 REGISTRO NO CREA 124.212

QUADRO DE ÁREAS	
Área Construída	743,82 m²
Área Coberta	743,82 m²
Área Útil	743,82 m²



IMPLANTAÇÃO ESCALA 1:250

BRASIL Ministério da Educação FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNE

MUNICÍPIO: UF:

PROPRIETÁRIO:

DIREÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: INE

SUP: ORA:

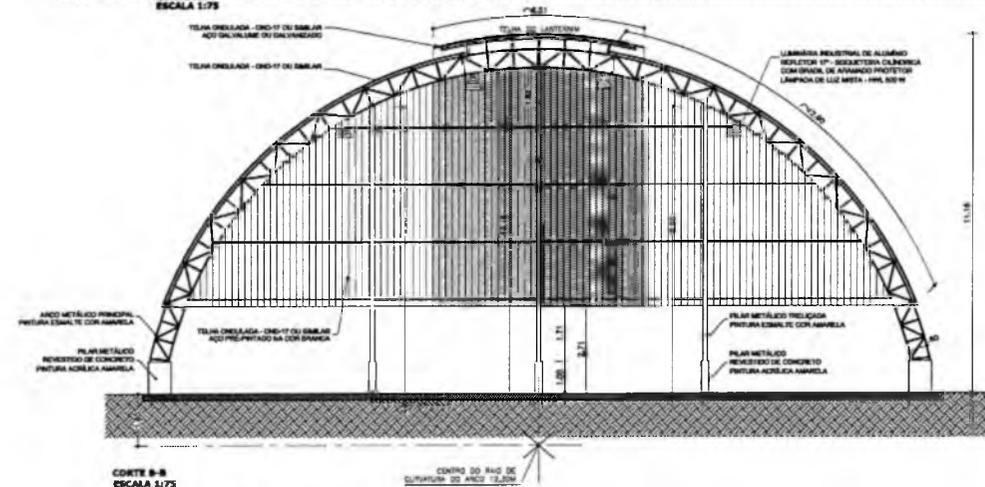
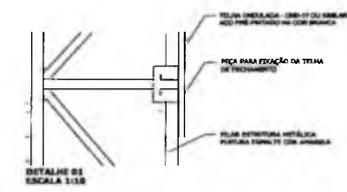
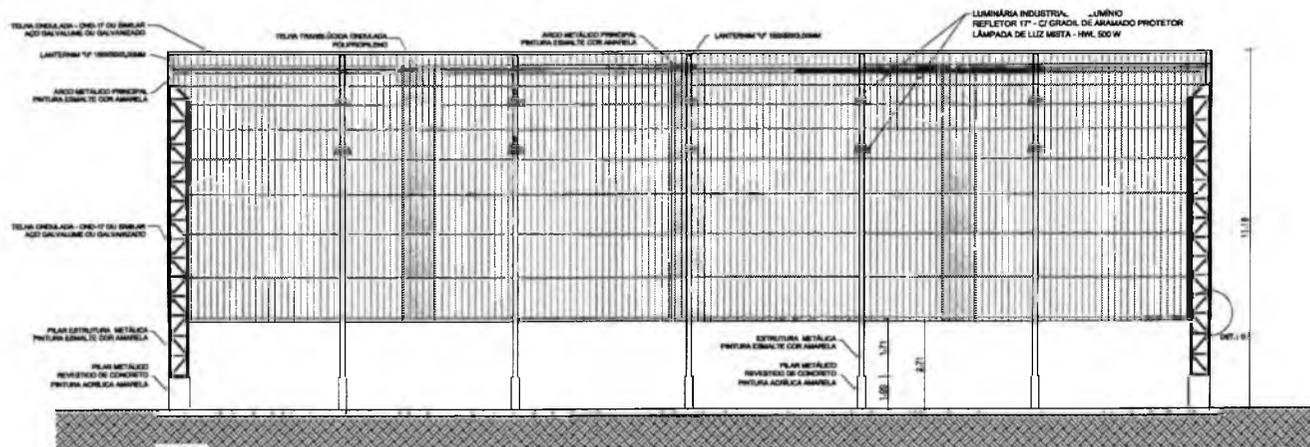
EL:

OBSEVAÇÕES:

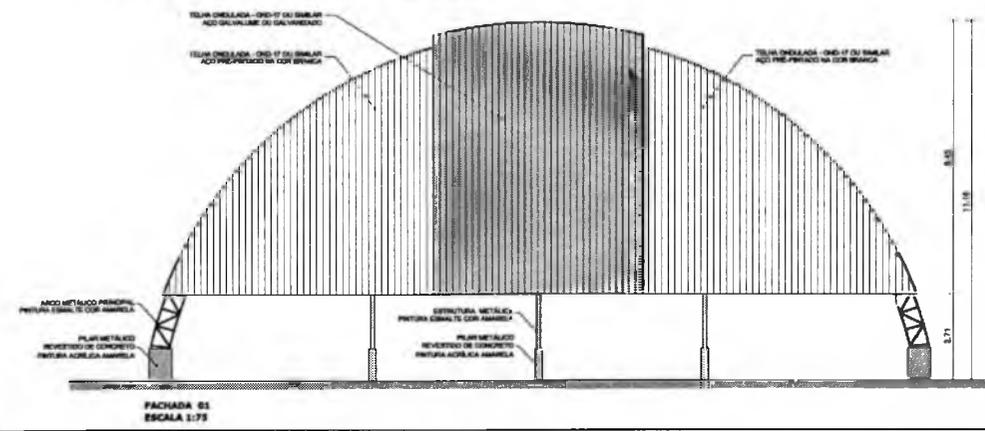
COBERTURA DE QUADRA GRANDE

PROJETO ARQUITETÔNICO

COBERTURA DE QUADRA GRANDE		PLANTA BAIXA		ARQ
PROJETO	COBERT - Cobertura	PROJETO	PLANTA BAIXA	01/03
PROJETO	COBERT - Cobertura	PROJETO	PLANTA BAIXA	
PROJETO	COBERT - Cobertura	PROJETO	PLANTA BAIXA	



de acordo
 Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017



Raimundo
 Raimundo Nonato Belchier Vitor
 Engenheiro Civil
 RN 060243356-8 REGISTRO Nº 02212200

BRASIL Ministério da Educação FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
NOME DO PROJETO: _____	
PROPRIETÁRIO: _____	
ENDEREÇO: _____	
PROPRIETÁRIO: _____	
RESP. TÉCNICO: _____	
BUFF: _____	ORÇ: _____
OBRIGADO: _____	
COBERTURA DE QUADRA GRANDE	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
CONDIÇÃO: _____	COBERTURA DE QUADRA GRANDE
OBJETIVO - Caracterização: _____	CORTE A-A, CORTE B-B e FACHADA B1
PROJETO: _____	ARQ
DATA: _____	02/03

436

440
2

PROJETO ELÉTRICO

2

De acordo com
 Antonia Góes de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria nº 06020/13/2017

Raimundo Nonato Belchior Vitor
 Engenheiro Civil
 RN 060243356-8 - REGISTRO

BRASIL Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROFESSOR(A): _____

DIRETOR(A): _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

SITIO: _____

QUADRA: _____

LEGENDA:

COBERTURA DE QUADRA GRANDE

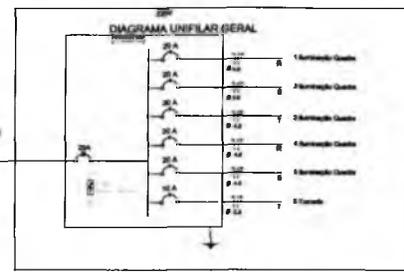
PROJETO ELETRICO

COBERTURA DE QUADRA GRANDE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TENSÃO 220/380 V

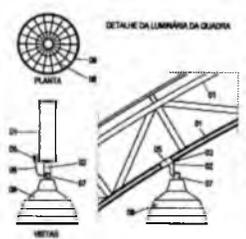
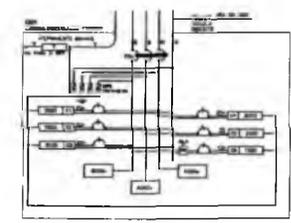
ELE

01/01

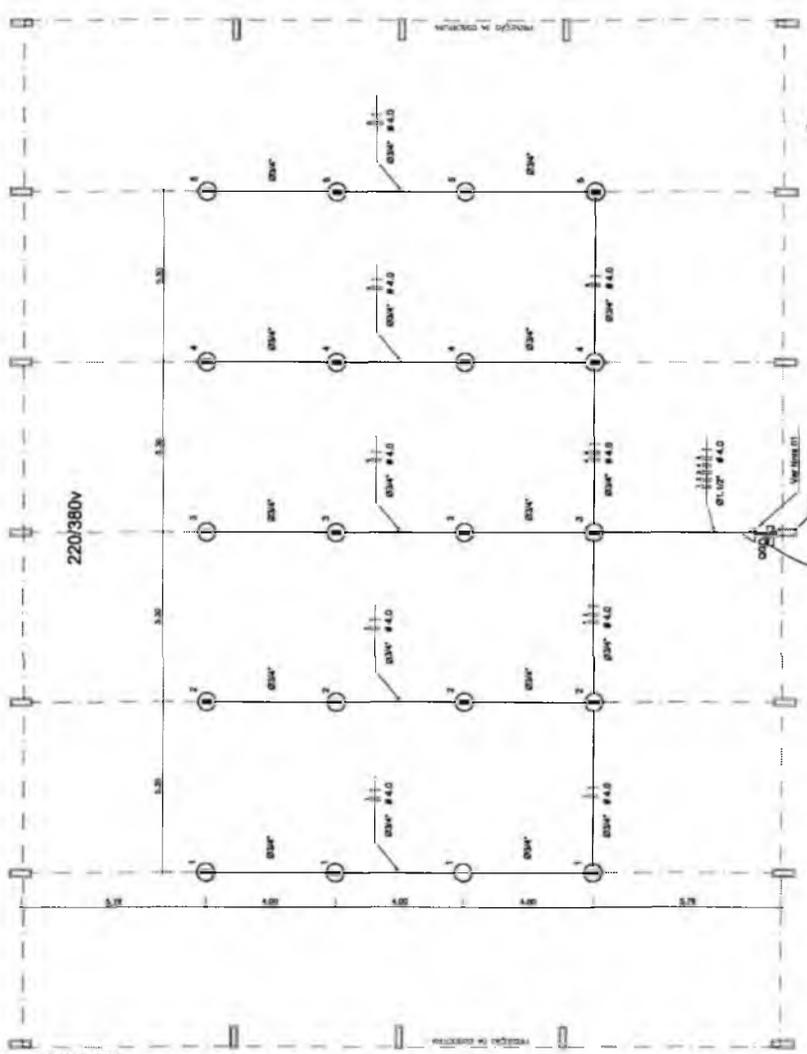


Quadro Geral de Cargas - 220V

Descrição	Quantidade	Valor (W)	Valor (VA)	Valor (kVA)
Iluminação	10	1000	1000	1,0
Tomadas	10	1000	1000	1,0
Equipamentos	10	1000	1000	1,0
Total	30	3000	3000	3,0

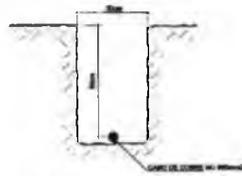


- LEGENDA**
- 01 - TELA METÁLICA DA COBERTURA DA QUADRA
 - 02 - PÓRTICO TIPO 12 - ACUMPARINA INCLINADA
 - 03 - PARAFUSO COM PORCA - POSIÇÃO ESTRUTURAL
 - 04 - ELÉTRICO DE PVC
 - 05 - CONDULETE
 - 06 - CABO FLEXÍVEL
 - 07 - SANGUOTE DE FIXAÇÃO - COM ESPIC. DA LUMINÁRIA
 - 08 - GRUPO DE FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA INDUSTRIAL
 - 09 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE ALUMÍNIO
 - REFLETOR 17 - SÓLIDIFICA QUÍMICA - 040
 - LÂMPADA DE LUM. METÁL. - 020W - 100V - 220V

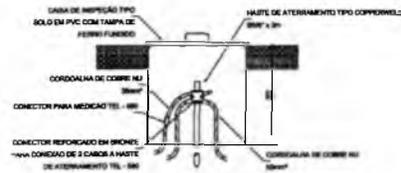


Nota 01:
 A grade de proteção de 1000x deve ser localizada sobre o QGD, com abertura de 40x galvanizada de 30" e preso à estrutura com abraçadeira e parafusos, garantindo brisa e boa ventilação.
 O concreto que envolve o pilar metálico onde será instalado o QGD deverá ter maior altura para a instalação do QGD.

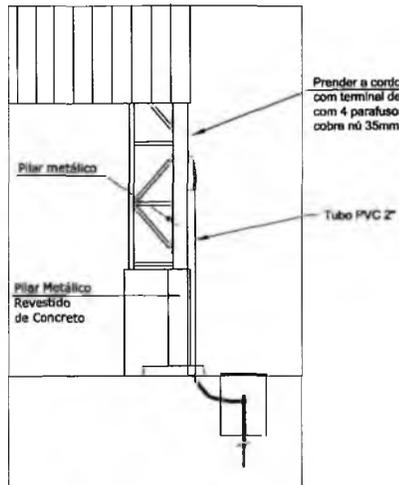
- Legenda**
- 01 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE ALUMÍNIO
 - REFLETOR 17 - SÓLIDIFICA QUÍMICA
 - LÂMPADA DE LUM. METÁL. - 020W - 100V - 220V
 - CONDULETE DE ALUMÍNIO PROTETOR
 - Tomada 100V
 - Canais Canal de Condução - 100x100 de alumínio
 - Parafuso - AL 100x17 - 100mm - T e 16mm
 - Grupos de Fixação a Estrutura de Aço



2 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO
ESCALA

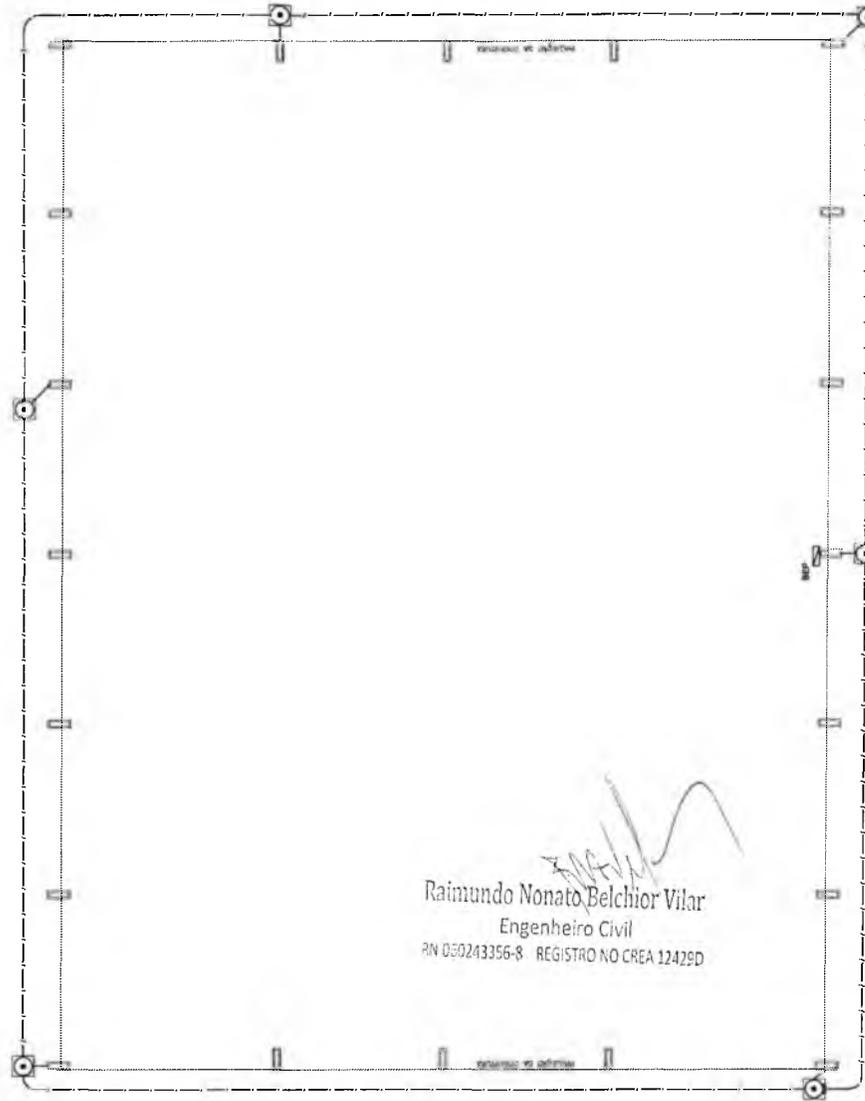


3 DET. CAIXA DE INSPECÃO
ESCALA



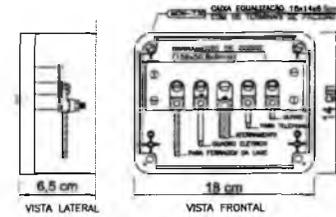
Nota SPDA:
A fixação da cordoalha para aterramento do SPDA deverá ser fixado à viga metálica de estrutura através do terminal de fixação tipo prensa com 4 parafusos. A cordoalha deverá ser fixada à haste Cooperweld através de solda exotérmica dentro da caixa de inspeção metálica. O Quadro de distribuição também deverá ser aterrado.

4 DETALHE DO ATERRAMENTO DO SPDA
ESCALA



Nota SPDA:
O SEP deverá ser localizado abaixo do QDI.

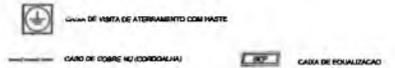
1 PLANTA BADA
ESCALA 1/75



CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS 18x14cm EM PVC

5 EX. LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP) ESICALA

LEGENDA



OBSERVAÇÃO

- VALOR LIMITE DE ATERRAMENTO:
- 01 - ANTES A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PRODUTO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR NÃO FOR ULTRAPASSAR 10 OHMS, RESISTÊNCIA ELÉTRICA ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODER FOMAR SER USADO ATERRADO DE BOMAS.
 - 02 - A RESISTÊNCIA DE CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADILHAS DO SISTEMA DEVE SER SUPERIOR A 1 OHM.
 - 03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS PÓIS TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.
- NOTAS
- 01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 30 CM.
 - 02 - OS VALORES DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATÍPOSTENÇA DEVERÃO SER INTERLIGADOS FORMANDO APANH UM SISTEMA.



PROJETO PADRÃO - FNE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

DATA: _____
 LOCAL: _____
 Assinado: *Antonia Ottonie de Oliveira Cortez*
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

INDICAÇÕES:
 PROJETO EXECUTIVO

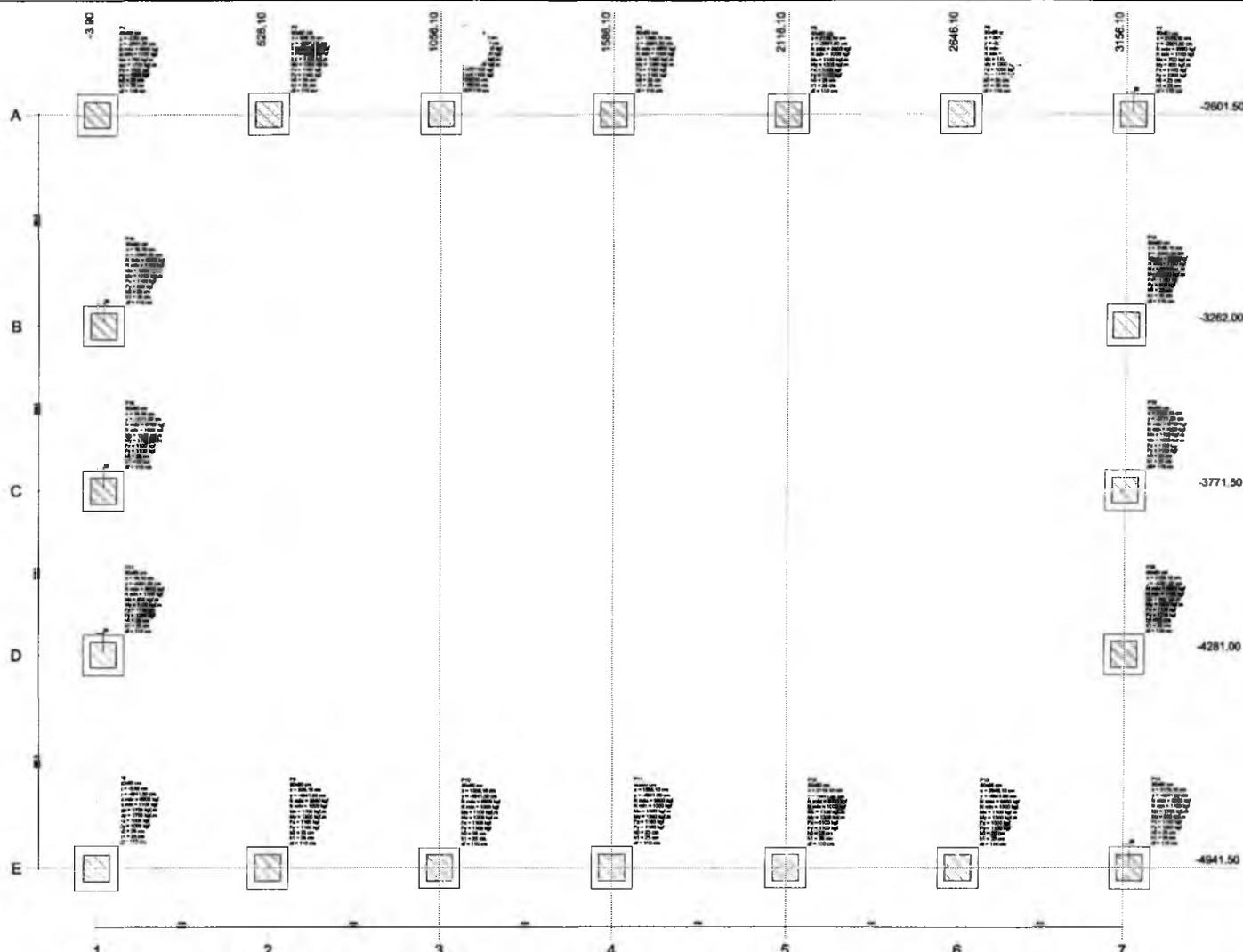
COBERTURA DE QUADRA ESCOLAR GRANDE
 PROJETO DE INSTALAÇÕES

OBJETIVO: SIST. PROT. CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
 PLANTA E DETALHES
 EDA
 DATA: 01/03

944
0

PROJETO ESTRUTURAL

01



de acordo

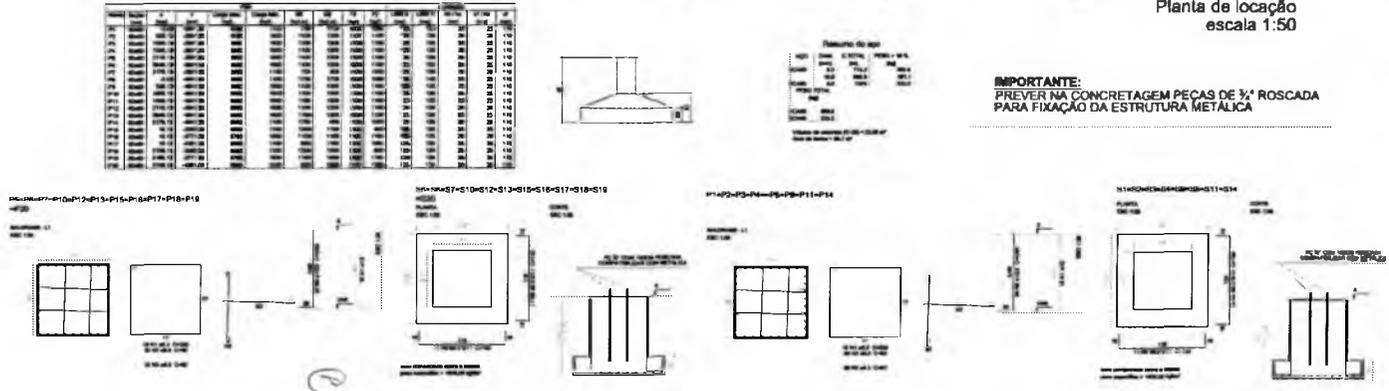
Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

Raimundo

Raimundo Nonato Belchior Vilar
 Engenheiro Civil
 RN 060243356-8 REGISTRO NO CREA 12429D

Planta de locação
 escala 1:50

IMPORTANTE:
 PREVER NA CONCRETAGEM PEÇAS DE 3/4" ROSCADA
 PARA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA



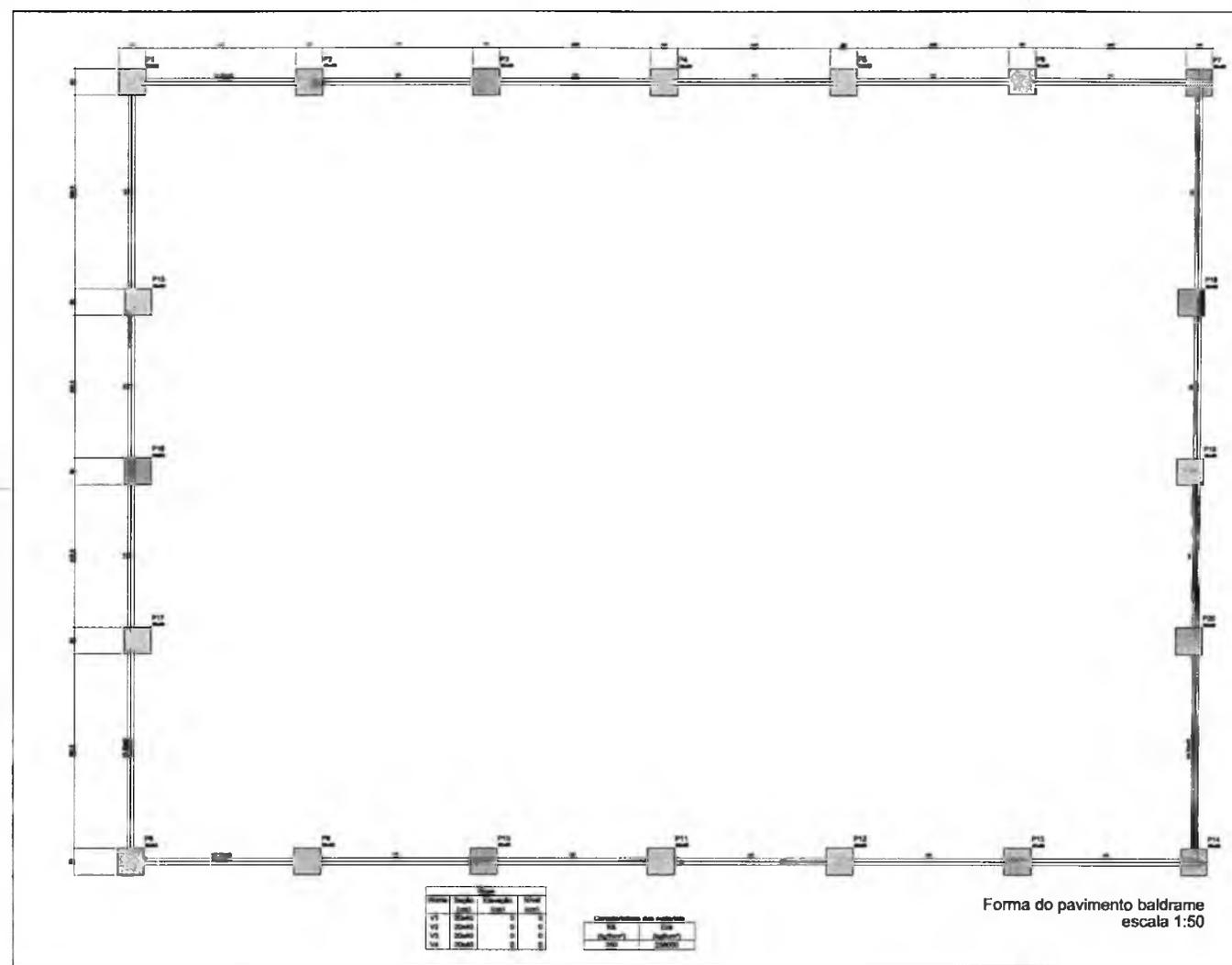
BRASIL	Ministério da Educação	FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação												
PROJETO PADRÃO - FNDE															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>PROJETO Nº</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETO DATA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETO LOCAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETO TIPO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETO VALOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETO DATA</td> <td></td> </tr> </table>				PROJETO Nº		PROJETO DATA		PROJETO LOCAL		PROJETO TIPO		PROJETO VALOR		PROJETO DATA	
PROJETO Nº															
PROJETO DATA															
PROJETO LOCAL															
PROJETO TIPO															
PROJETO VALOR															
PROJETO DATA															
COBERTURA DE QUADRA GRANDE															
PROJETO SUBSTITUTIVO															
COBERTURA DE QUADRA		SFN													
FUNDACIONES		0204													

446

De acordo

Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

RMB
 Raimundo Renato Belchier Vitor
 Engenheiro Civil
 RN 009243256-R - RTO 0141101014-1/13



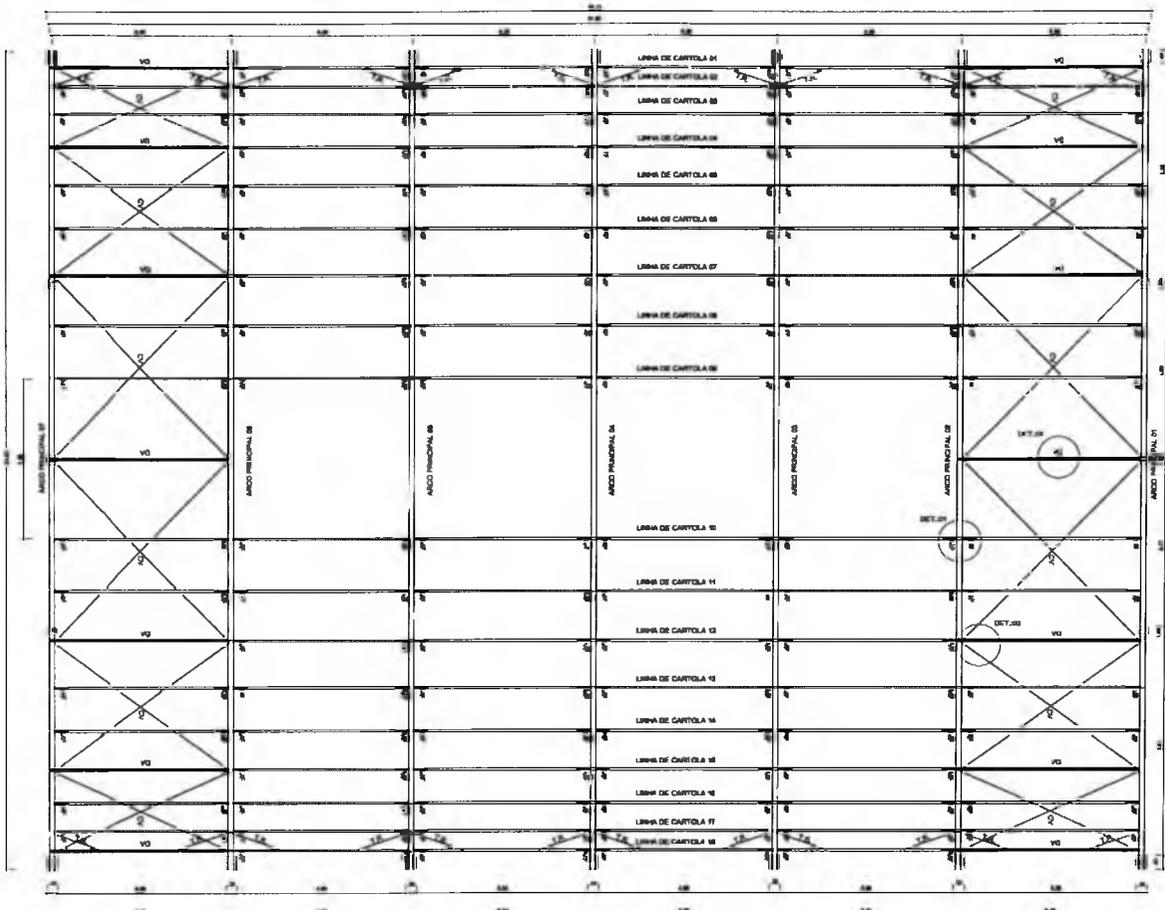
Item	Quantidade	Valor	Total
1.0	1.00	1.00	1.00
2.0	1.00	1.00	1.00
3.0	1.00	1.00	1.00
4.0	1.00	1.00	1.00
5.0	1.00	1.00	1.00
6.0	1.00	1.00	1.00
7.0	1.00	1.00	1.00
8.0	1.00	1.00	1.00
9.0	1.00	1.00	1.00
10.0	1.00	1.00	1.00
11.0	1.00	1.00	1.00
12.0	1.00	1.00	1.00
13.0	1.00	1.00	1.00
14.0	1.00	1.00	1.00
15.0	1.00	1.00	1.00
16.0	1.00	1.00	1.00
17.0	1.00	1.00	1.00
18.0	1.00	1.00	1.00
19.0	1.00	1.00	1.00
20.0	1.00	1.00	1.00
21.0	1.00	1.00	1.00
22.0	1.00	1.00	1.00
23.0	1.00	1.00	1.00
24.0	1.00	1.00	1.00
25.0	1.00	1.00	1.00
26.0	1.00	1.00	1.00
27.0	1.00	1.00	1.00
28.0	1.00	1.00	1.00
29.0	1.00	1.00	1.00
30.0	1.00	1.00	1.00
31.0	1.00	1.00	1.00
32.0	1.00	1.00	1.00
33.0	1.00	1.00	1.00
34.0	1.00	1.00	1.00
35.0	1.00	1.00	1.00
36.0	1.00	1.00	1.00
37.0	1.00	1.00	1.00
38.0	1.00	1.00	1.00
39.0	1.00	1.00	1.00
40.0	1.00	1.00	1.00
41.0	1.00	1.00	1.00
42.0	1.00	1.00	1.00
43.0	1.00	1.00	1.00
44.0	1.00	1.00	1.00
45.0	1.00	1.00	1.00
46.0	1.00	1.00	1.00
47.0	1.00	1.00	1.00
48.0	1.00	1.00	1.00
49.0	1.00	1.00	1.00
50.0	1.00	1.00	1.00

Forma do pavimento baldrame
 escala 1:50

PROJETO PADRÃO - FNDE		
Nome: _____ Endereço: _____ Cidade: _____ UF: _____		
Data: _____		
Assinatura: _____ Nome: _____		
Rubrica: _____		
COBERTURA DE QUADRA GRANDE		
PROJETO ESTRUTURAL		
Autor: _____ Data: _____	Coordenador: _____ Data: _____	Rubrica: _____ Nome: _____
Fundação: _____ Planta dos Baldrame: _____		SFN
Escala: _____ Folha: _____		03/04

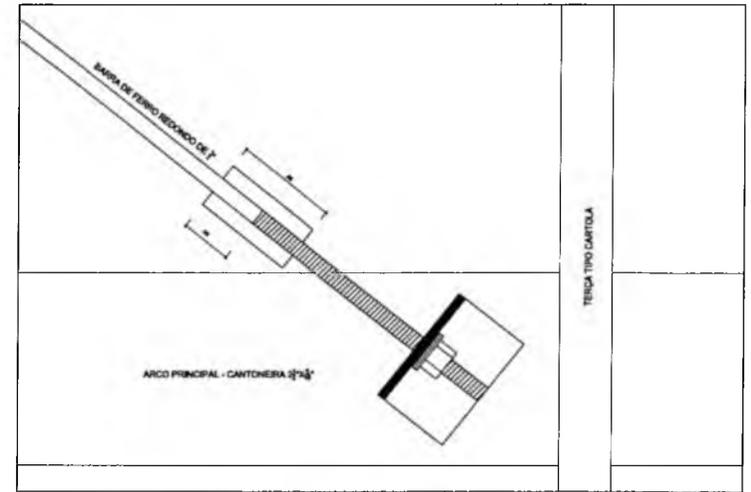
R

R
1/11



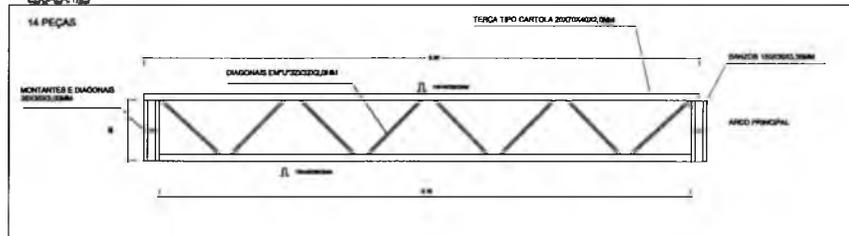
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/75

DETALHE 03: FIXAÇÃO DO CONTAVENTAMENTO
ESCALA: 1/2

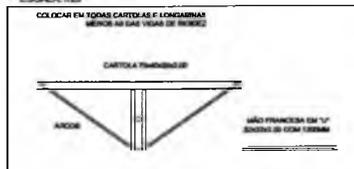


Raimundo Nonato Belchior Filho
Engenheiro Civil
RN 060243356-8

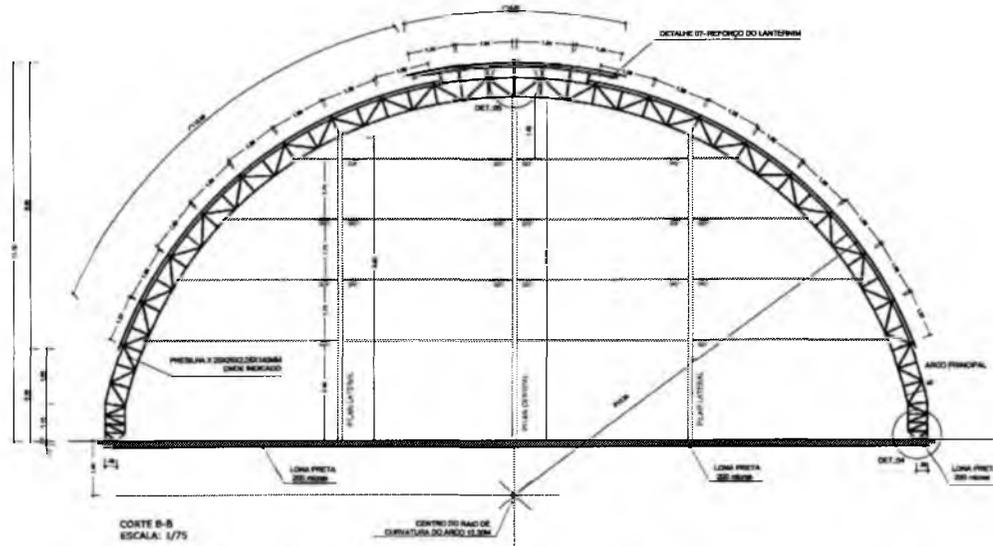
DETALHE 02: VIGA DE RIGIDEZ
ESCALA: 1/25



DETALHE 01: MÃO FRANCESA
ESCALA: 1/25



		Ministério da Educação FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO:			
EMPREGO:			
PROPRIETÁRIO:			
REP. TÉCNICO:			
SITE:	DESA:		
Antonia Ottonie de Oliveira Cortez Secretária de Educação Portaria Nº 0602013/2017			
DESENO:			
COBERTURA DE QUADRA GRANDE			
PROJETO ESTRUTURAL			
EXECUÇÃO: ODEST - Coordenação Geral de Engenharia Estrutural	COBERTURA DE QUADRA ESTRUTURA METÁLICA		SMT
DATA: 01/04/2017	LOCAL: SÃO CARLOS	FOLHA: 01/02	DATA: 01/02



RELAÇÃO DE MATERIAIS - QUANTIDADE

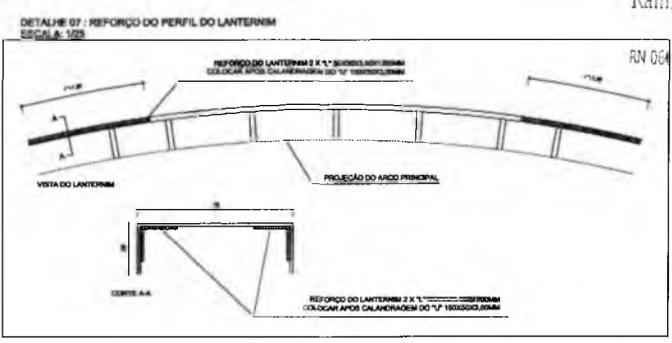
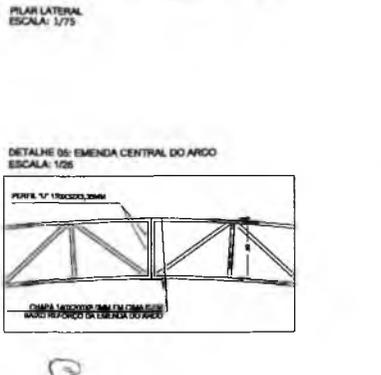
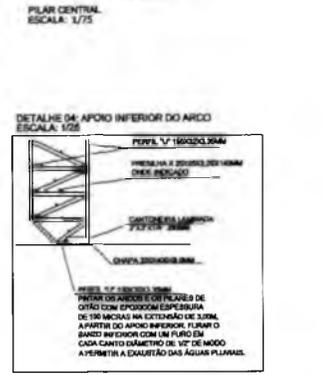
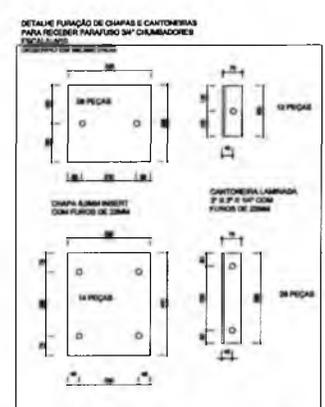
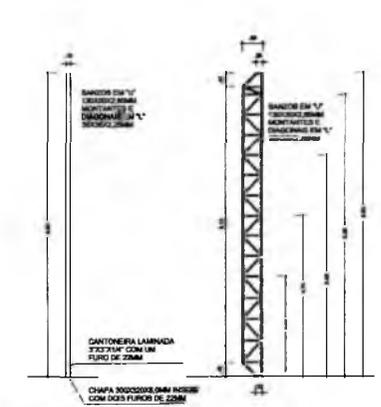
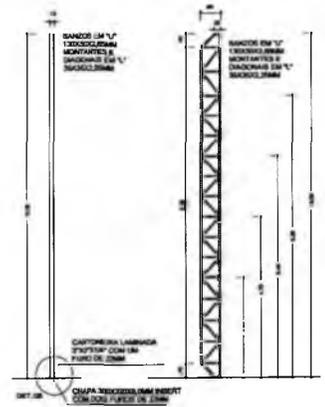
DESCRIÇÃO	BTOLA	QUANTIDADE	PESO KG
01	1" F. 10020L20M	10	300
02	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
03	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
04	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
05	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
06	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
07	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
08	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
09	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
10	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
11	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
12	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
13	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
14	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
15	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
16	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
17	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
18	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
19	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
20	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
21	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
22	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
23	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
24	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
25	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
26	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
27	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
28	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
29	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
30	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
31	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
32	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
33	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
34	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
35	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
36	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
37	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
38	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
39	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
40	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
41	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
42	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
43	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
44	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
45	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
46	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
47	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
48	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
49	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
50	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
51	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
52	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
53	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
54	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
55	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
56	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
57	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
58	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
59	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
60	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
61	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
62	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
63	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
64	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
65	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
66	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
67	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
68	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
69	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
70	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
71	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
72	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
73	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
74	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
75	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
76	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
77	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
78	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
79	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
80	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
81	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
82	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
83	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
84	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
85	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
86	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
87	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
88	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
89	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
90	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
91	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
92	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
93	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
94	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
95	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
96	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
97	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
98	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
99	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50
100	1" F. 10020L20M	112,50	3437,50

1330 = 10.850kg + 3% PERDAS = 11.280kg

RELAÇÃO DE MATERIAIS

01	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
02	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
03	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
04	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
05	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
06	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
07	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
08	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
09	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
10	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
11	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
12	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
13	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
14	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
15	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
16	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
17	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
18	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
19	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
20	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
21	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
22	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
23	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
24	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
25	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
26	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
27	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
28	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
29	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
30	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
31	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
32	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
33	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
34	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
35	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
36	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
37	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
38	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
39	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
40	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
41	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
42	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
43	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
44	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
45	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
46	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
47	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
48	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
49	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
50	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
51	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
52	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
53	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
54	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
55	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
56	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
57	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
58	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
59	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
60	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
61	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
62	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
63	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
64	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
65	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
66	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
67	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
68	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
69	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
70	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
71	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
72	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
73	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
74	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
75	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
76	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
77	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
78	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
79	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
80	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
81	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
82	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
83	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
84	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
85	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
86	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
87	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
88	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
89	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
90	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
91	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
92	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
93	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
94	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
95	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
96	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
97	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
98	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
99	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50
100	PERFIL 1" F. 10020L20M	112,50

PESO = 10.850kg + 3% PERDAS = 11.280kg



BRASIL Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MANEIRO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROFISSIONAL: _____

RESP. TÉCNICO: _____

SIT: _____

DATA: _____

Raimundo Renato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
RN 064243356-R REGISTRO NO CREA 12429D

Antonia Ottonile de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

COBERTURA DE QUADRA GRANDE

PROJETO ESTRUTURAL

COBERTURA DE QUADRA ESTRUTURA METÁLICA

SMT

02/02



Banco

001 - 9

00190.00009 02350.727000 00813.794187 3 54700000006332

Local de Pagamento					Vencimento	
Pagável em qualquer Banco até o vencimento					28/09/2012	
Cedente					Agência / Código do Cedente	
Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil					4200-6 / 7005-X	
Data Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Acerte	Data Processamento	Nosso Número	
29/08/2012	813794	DM	N	29/08/2012	23507270000813794-6	
Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(=) Valor do Documento	
	18	R\$		X	63,32	
Instruções					(-) Desconto / Abatimento	
RRT-CAU-BA - Nº 5.13.208 REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)					(-) Outras Deduções	
Unidade Cedente					(+) Mora / Multa	
Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil					(+) Outros Acréscimos	
14.702.767/0001-77					(=) Valor Cobrado	
Sacado					63,32	
SARAH BARRAL PIÑEIRO						

Código de Barra

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



23/09/12

Banco Itaú S/A



ItaúUniclass

30
horas**Comprovante de pagamento****Banco Itaú - Comprovante de Pagamento
Títulos Outros Bancos****Dados do pagamento:**

Código de barras: 00190.00009 02350.727000 00813.794187 3 54700000006332

Valor do documento: R\$ 63,32

Valor de juros/multa: R\$ 0,00

Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00

Data do vencimento: 28/09/2012

Pagamento efetuado em 23/09/2012 às 11:12:08 via Internet, CTRL 144772397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

Autenticação:

9E6FBC69F5294D5232692278CCA2774EF8CE4A62

**Dúvidas, reclamações e sugestões na sua agência.**

Se necessário, utilize:

- SAC Itaú todos os dias, 24h
0800 728 0728
- Fale Conosco
www.itauniclass.com.br

Se não ficar satisfeito com a solução apresentada, utilize:

- Ouvidoria Corporativa Itaú 0800 570 0011
dias úteis, das 9 às 18h
Caixa Postal nº 67.600 CEP 03162-971
- Deficiente auditivo todos os dias, 24h
0800 722 1722



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

452
2

RRT SIMPLES
Nº 0000000538288

INICIAL
INDIVIDUAL



20120000538288

1. Responsável Técnico

Registro Nacional: 100368-2 SARAH BARRAL PIÑEIRO

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. Dados do Contrato

CNPJ: 00.378.257/0001-81 Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Contrato:

Celebrado em 27/08/2012

Valor: R\$ 1,00

Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Ação Institucional:

Data de início: 29/08/2012

Previsão de término: 07/09/2012

Observação:

Declaração: Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

3. Dados da Obra/Serviço

QUADRA Quadra 2

Nº: 2

Complemento: Quadra 2, Bloco F, Edifício FNDE

Bairro: Setor Bancário Sul

UF: DF

CEP: 70070929

Cidade: Brasília

Coordenadas Geográficas: 0,0

4. Atividade Técnica

Atividade: 3.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 772,40

Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. Descrição

Elaboração de projeto de cobertura de quadra escolar coberta, com dimensões de 24,10m x 32,05m, a fim de constituir modelo-padrão do FNDE a ser construído em diversas localidades, não incluindo o projeto de alterações e adaptações para viabilizar a implantação.

6. Valor

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 19 de setembro de 2012.

Local

data

Sarah Barral Piñeiro

SARAH BARRAL PIÑEIRO - CPF: 010.454.676-46

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - CNPJ: 00.378.257/0001-81

Lippold Radune
Coordenador Geral
CGEST/DIGAP/FNDE/MEC

8. Informações

* O comprovante de pagamento deverá ser anexado documento RRT para comprovação de quitação

453
0

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA COBERTURA QUADRA GRANDE

ART 0720120053554 - Lei 6.496/1977 e Res. 1025/2009

http://187.32.5.162/art1025/funcoes/form_impressao.php?NUMBER...



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720120053554

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1 Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE
Título profissional: **Engenheiro Civil**

R1AP: 1204409705
Registro: 026740-MT

2 Dados do Contrato

Contratante: FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI	OPROM: 00.378.257/0001-81
SBS QUADRA 02 BLOCO F EDIFÍCIO FNDE	Alameda 02 Barro SBS CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA UF: DF	Complemento:
E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR	Fone: (61)2022-503
Contrato:	Contratado em: 01/03/2012 Valor Obra/Serviço: R\$ 0,01
Vinculada a ART:	Tip. do contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público	

3 Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F EDIFÍCIO FNDE	Numero: 02	Barro: SBS	CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA UF: DF		Complemento:	
Data de Início: 03/09/2012	Previsão término: 30/10/2012	Coordenadas Geográficas:	
Finalidade: Escolar		Código Obra pública:	
Proprietário: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81	
E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR		Fone: (61) 20225034	

4 Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Instalação elétrica de baixa tensão	772,4000	metros quadrados
Projeto Estrutura Concreto Armado	772,4000	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5 Observações

Projeto de instalações de uma cobertura de quadra poliesportiva a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura acerca fundações.

6 Declarações

Qualquer conflito ou litígio oriundo do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, na arbitragem nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Assinabilidade: Não. Declaro que as obrigações desta entidade previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 6.766, de 2 de maio de 2010, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7 Enquadro de Classe

ABENC-DF

8 Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
Local: _____ Data: _____
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 000.000.000-00

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -
MIN - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9 Informações

- A ART é válida somente quando o titular, mediante apresentação do comprovante de pagamento de inscrição ao CREA
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea.org.br
- A validade da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o estado contratual.

www.creadf.org.br | informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3061-2800 Fax: (61) 3223-4619





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

Município: CRATO - CE

BDI = 25,22%

Endereço: ESCOLA ALDEGUDES GOMES DE MATOS

Data: MAIO/2017

TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24



Obra: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
Município: CRATO - CE
Endereço: ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS
Data: MAIO/2017
TABELA SINAPI 05/2017 E SENFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

COMPOSIÇÃO DO BDI

Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento

(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	Mínimo (1º Quartil)	Máximo (3º Quartil)	Valor adotado
AC	Adm. Central	3,00%	5,50%	3,00%
S + G	Seguro e Garantia	0,80%	1,00%	0,80%
R	Risco	0,97%	1,27%	0,97%
DF	Desp. Financeiras	0,59%	1,39%	0,59%
L	Lucro	6,16%	8,96%	6,16%
I*	Tributos	13,15%	13,15%	10,65%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	2,5
TOTAL	10,65

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Desoneração, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 50,00% sobre o valor da obra (Decreto nº 1002001/2014-GP) e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 25,22

Crato/CE, 21 de julho de 2017.

Engenheiro Responsável:

Secretária Municipal de Educação

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
AN 060243356-8 REGISTRO Nº 102410203

Antonia Glonte de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170222464

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

RAIMUNDO NONATO BELCHIOR VILAR
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060243356-8

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

LARGO JÚLIO SARAIVA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: 63100000

País: **Brasil**

Telefone: (88) 3521-9600

Email:

Contrato: 28/07

Celebrado em:

Valor: **R\$ 514.958,53**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

RUA JOÃO PEREIRA LUNA

Nº: 803

Complemento:

Bairro: **PARQUE RECREIO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: 63118130

Telefone: (88) 3521-9600

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **30/08/2017**

Previsão de término: **29/12/2017**

Finalidade: **Escolar**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
A7 - FISCALIZACAO		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA	752,96	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA	752,96	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE UMA QUADRA NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATO NO PARQUE RECREIO EM CRATO-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Raimundo Nonato Belchior Vilar

Engenheiro Civil

RAIMUNDO NONATO BELCHIOR VILAR - CPF: 339.503.424-00

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento da conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 214,82**

Pago em: **03/08/2017**

Nosso Número: **8212086995**

459
0

ALVERNE
COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE
LOTE 2 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
COBERTA

0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25.80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

DATA: AGOSTO/2017

BDI 25,22%

Planilha Orçamentária

* OS ITENS COM QUANT. = 0,00 JÁ FORAM EXECUTADOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR UNIT.C/BDI	TOTAL
------	------------------------	-------	--------	---------------	------------------	-------

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	73805/001	Abriço provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	0,00	R\$ 586,87	R\$ 733,63	R\$ -
1.2	74209/001	PLACA DA OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL	m²	3,00	R\$ 229,58	R\$ 287,48	R\$ 688,74
1.3	74077/003	Locação da obra - execução de gabarito	m²	0,00	R\$ 4,36	R\$ 5,46	R\$ -
1.4	C2849	Instalações provisórias de esgoto	un	0,00	R\$ 206,00	R\$ 257,95	R\$ -
1.5	73960/001	Instalações provisórias de energia	un	0,00	R\$ 1.510,00	R\$ 1.890,82	R\$ -
1.6	C2851	Instalações provisórias de água	un	0,00	R\$ 901,58	R\$ 1.128,96	R\$ -
						Subtotal item 1	R\$ 688,74

2 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	6430	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1,50m	m³	0,00	R\$ 47,78	R\$ 59,83	R\$ -
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	0,60	R\$ 66,11	R\$ 82,78	R\$ 39,67
2.3	73964/004	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	0,00	R\$ 36,23	R\$ 45,37	R\$ -
2.4	72850	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	0,00	R\$ 9,17	R\$ 11,48	R\$ -
2.5	72880	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1km	m³	0,00	R\$ 4,53	R\$ 5,67	R\$ -
						Subtotal item 2	R\$ 39,67

3 INFRAESTRUTURA							
3.1 SAPATAS							
3.1.1	C1611	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	0,00	R\$ 25,64	R\$ 32,11	R\$ -
3.1.2	5651	Forma de tábuas de 1" de 3a. p/ fundações util. 5x	m²	0,00	R\$ 27,15	R\$ 34,00	R\$ -
3.1.3	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	0,00	R\$ 1.133,46	R\$ 1.419,32	R\$ -
3.2 VIGAS BALDRAMES							
3.2.1	5651	Forma de tábuas de 1" de 3a. p/ fundações util. 5x	m²	0,00	R\$ 27,15	R\$ 34,00	R\$ -
3.2.2	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	0,00	R\$ 1.133,46	R\$ 1.419,32	R\$ -
3.2.3	C1470	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	0,00	R\$ 32,55	R\$ 40,76	R\$ -
						Subtotal item 3	R\$ -

4 SUPERESTRUTURA							
4.1 PILARES							
4.1.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	0,00	R\$ 74,33	R\$ 93,08	R\$ -
4.1.2	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	0,00	R\$ 1.657,35	R\$ 2.075,33	R\$ -
4.2 VIGAS							
4.2.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	0,00	R\$ 70,27	R\$ 87,99	R\$ -
4.2.2	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	0,00	R\$ 1.657,35	R\$ 2.075,33	R\$ -
4.3 LAJE PREMOLDADA							
4.3.1	74202/001	Laje premoldada para ferro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	0,00	R\$ 52,93	R\$ 66,28	R\$ -
						Subtotal item 4	R\$ -

5 PAREDES E PAINÉIS							
5.1	73982/001	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,10m, com argamassa	m²	0,00	R\$ 42,28	R\$ 52,94	R\$ -
5.2	87509	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES	m²	6,75	R\$ 93,39	R\$ 116,94	R\$ 630,38
5.3	72132	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com arga	m²	0,00	R\$ 90,87	R\$ 113,79	R\$ -
5.4	73937/003	Elemento vazado de concreto (40x40(50)x7cm) assentados com arg	m²	0,00	R\$ 88,30	R\$ 110,57	R\$ -
5.5	73937/003	Elemento vazado de concreto (40(50)x50x10cm) anti-chuva assentac	m²	0,00	R\$ 88,30	R\$ 110,57	R\$ -
						Subtotal item 5	R\$ 630,38

6 COBERTURA							
6.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VAO DE 30m	m²	1.114,00	R\$ 94,29	R\$ 118,07	R\$ 105.039,06
6.2	C2431	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA e=0,5mm	m²	1.114,00	R\$ 95,17	R\$ 119,17	R\$ 106.019,38
						Subtotal item 6	R\$ 211.058,44

7 ESQUADRIAS							
7.1	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m- Conforme projeto de Esquadrias	und	2,00	R\$ 521,90	R\$ 653,52	R\$ 1.043,80

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

DATA: AGOSTO/2017

BDI 25,22%

Planilha Orçamentária

* OS ITENS COM QUANT. = 0,00 JÁ FORAM EXECUTADOS

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR UNIT.C/BDI	TOTAL
7.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m- Conforme projeto de Esquadrias	und	1,00	R\$ 501,90	R\$ 626,48	R\$ 501,90
7.3	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS, inclusive targeta metálica	und	4,00	R\$ 202,76	R\$ 253,90	R\$ 811,04
7.4	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS, inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	R\$ 221,26	R\$ 277,06	R\$ 442,52
Subtotal item 7							R\$ 2.799,26
8		REVESTIMENTOS					
8.1	73929/002	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp. = 5mm p/ parede	m²	0,00	R\$ 2,68	R\$ 3,36	R\$
8.2	73927/001	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	0,00	R\$ 21,67	R\$ 27,14	R\$
8.3	74001/001	Reboco c/ argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/ tinta epóxi esp= 5mm p/ parede	m²	0,00	R\$ 36,16	R\$ 45,28	R\$
8.4	73912/001	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	0,00	R\$ 45,19	R\$ 56,59	R\$
8.5	73867	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	0,00	R\$ 45,19	R\$ 56,59	R\$
Subtotal item 8							R\$
9		PISOS					
9.1	74249/001	Lastro de brita graduada aplicada (esp.=6 cm)	m²	0,00	R\$ 6,30	R\$ 7,89	R\$
9.2	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 10CM, COM ARMAÇAO EM TELA SOLDADA	m²	633,20	R\$ 61,62	R\$ 77,16	R\$ 39.017,78
9.3	73676	Piso em concreto simples desmoldado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	0,00	R\$ 50,12	R\$ 62,76	R\$
9.4	74121/001	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 1X1CM.	m	627,05	R\$ 19,23	R\$ 24,08	R\$ 12.058,17
9.5	73829/001	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	0,00	R\$ 70,41	R\$ 88,17	R\$
Subtotal item 9							R\$ 51.076,96
10		PINTURA					
10.1	88465	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 08/2014	m²	847,20	R\$ 1,71	R\$ 2,14	R\$ 1.448,71
10.2	74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAO S	m	360,00	R\$ 11,04	R\$ 13,82	R\$ 3.974,40
10.3	73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAO S	m²	88,60	R\$ 13,75	R\$ 17,22	R\$ 1.218,25
10.4	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSADO).	m²	1.114,00	R\$ 12,60	R\$ 15,78	R\$ 14.036,40
10.5	73865/001	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	m²	1.114,00	R\$ 7,79	R\$ 9,75	R\$ 8.678,06
10.6	C1614	LATEX DUAS DEMAO S EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²	847,20	R\$ 14,00	R\$ 17,53	R\$ 11.860,80
10.7	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	m²	480,00	R\$ 35,63	R\$ 44,62	R\$ 17.102,40
10.8	C1617	LATEX TRÊS DEMAO S EM PAREDES INTERNAS C/MASSA	m²	476,00	R\$ 15,28	R\$ 19,13	R\$ 7.273,28
Subtotal item 10							R\$ 65.592,30
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
11.1	72763	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	0,00	R\$ 11,32	R\$ 14,17	R\$
11.2	72784	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	0,00	R\$ 13,59	R\$ 17,02	R\$
11.3	72790	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	0,00	R\$ 17,52	R\$ 21,94	R\$
11.4	72792	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1 1/2"	un	0,00	R\$ 29,03	R\$ 36,35	R\$
11.5	72707	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	0,00	R\$ 6,63	R\$ 8,30	R\$
11.6	72701	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	0,00	R\$ 7,84	R\$ 9,82	R\$
11.7	73735/001	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	0,00	R\$ 5.126,38	R\$ 6.419,25	R\$
11.8	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	un	10,00	R\$ 7,34	R\$ 9,19	R\$ 73,40
11.9	72784	Flange para caixa d'água 25 mm	un	0,00	R\$ 12,82	R\$ 16,05	R\$
11.10	72787	Flange para caixa d'água 50 mm	un	0,00	R\$ 20,71	R\$ 25,93	R\$
11.11	72573	Joelho 90° soldável 25 mm	un	0,00	R\$ 6,41	R\$ 8,77	R\$
11.12	72575	Joelho 90° soldável 32 mm	un	0,00	R\$ 7,21	R\$ 9,03	R\$

FNDEFundo Nacional
de Desenvolvimento
da EducaçãoMinistério da Educação
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATOPREFEITURA DO
CRATO460
2OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)
MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ
LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE
TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO
DATA: AGOSTO/2017

RDI 25,22%

Planilha Orçamentária

* OS ITENS COM QUANT. = 0,00 JÁ FORAM EXECUTADOS

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR UNIT.C BDI	TOTAL
11.13	72579	Joelho 90° soldável 50 mm	un	0,00	R\$ 9,78	R\$ 12,25	R\$ -
11.14	72572	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	0,00	R\$ 8,57	R\$ 10,73	R\$ -
11.15	72602	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	0,00	R\$ 7,00	R\$ 8,77	R\$ -
11.16	72601	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"		0,00	R\$ 6,51	R\$ 8,15	R\$ -
11.17	72645	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	0,00	R\$ 6,86	R\$ 8,59	R\$ -
11.18	72646	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	0,00	R\$ 2,66	R\$ 3,33	R\$ -
11.19	72644	Luva soldável 32 mm	un	0,00	R\$ 5,16	R\$ 6,46	R\$ -
11.20	72639	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	0,00	R\$ 6,86	R\$ 8,59	R\$ -
11.21	74175/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	0,00	R\$ 63,78	R\$ 67,34	R\$ -
11.22	74182/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	un	0,00	R\$ 76,60	R\$ 95,92	R\$ -
11.23	74177/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	0,00	R\$ 74,93	R\$ 93,83	R\$ -
11.24	74176/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	0,00	R\$ 75,46	R\$ 94,49	R\$ -
11.25	73975/001	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	0,00	R\$ 68,27	R\$ 85,49	R\$ -
11.26	72439	Tê 90° soldável - 25 mm	un	0,00	R\$ 5,99	R\$ 7,50	R\$ -
11.27	72441	Tê 90° soldável - 40 mm	un	0,00	R\$ 13,92	R\$ 17,43	R\$ -
11.28	72442	Tê 90° soldável - 50 mm	un	0,00	R\$ 14,53	R\$ 18,19	R\$ -
11.29	72451	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	0,00	R\$ 11,81	R\$ 14,79	R\$ -
11.30	72456	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	0,00	R\$ 16,44	R\$ 20,59	R\$ -
11.31	73949/005	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	0,00	R\$ 36,94	R\$ 46,26	R\$ -
11.32	74058/002	Tomeira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	0,00	R\$ 64,08	R\$ 80,24	R\$ -
11.33	75030/001	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	0,00	R\$ 11,50	R\$ 14,40	R\$ -
11.34	75030/001	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	0,00	R\$ 13,66	R\$ 17,11	R\$ -
11.35	75030/002	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	0,00	R\$ 18,85	R\$ 23,60	R\$ -
11.36	75030/003	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	0,00	R\$ 9,13	R\$ 11,43	R\$ -
11.37	75030/004	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	0,00	R\$ 11,30	R\$ 14,15	R\$ -
11.38	72477	União soldável - 20 mm	un	0,00	R\$ 6,61	R\$ 8,28	R\$ -
11.39	72476	União soldável - 50 mm	un	0,00	R\$ 43,06	R\$ 53,92	R\$ -
11.40	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	un	2,00	R\$ 729,08	R\$ 912,95	R\$ 1.458,16
11.41	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	un	4,00	R\$ 381,46	R\$ 477,66	R\$ 1.525,84
Subtotal Item 11							R\$ 3.057,40

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
12.1	C0489	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	0,00	R\$ 7,40	R\$ 9,27	R\$ -
12.2	74166/001	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	0,00	R\$ 192,03	R\$ 240,46	R\$ -
12.3	72292	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	0,00	R\$ 15,08	R\$ 18,88	R\$ -
12.4	40777	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	0,00	R\$ 37,05	R\$ 46,39	R\$ -
12.5	72547	Curva 90° curta - 40 mm	un	0,00	R\$ 5,87	R\$ 7,35	R\$ -
12.6	74197/001	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	0,00	R\$ 2.556,77	R\$ 3.201,59	R\$ -
12.7	72559	Joelho 45° - 40 mm	un	0,00	R\$ 6,81	R\$ 8,53	R\$ -
12.8	72561	Joelho 45° - 50 mm	un	0,00	R\$ 7,05	R\$ 8,83	R\$ -
12.9	72556	Joelho 90° - 100 mm	un	0,00	R\$ 14,59	R\$ 18,27	R\$ -
12.10	72348	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	0,00	R\$ 6,52	R\$ 8,16	R\$ -
12.11	72603	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	0,00	R\$ 43,39	R\$ 54,33	R\$ -
12.12	72604	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	0,00	R\$ 24,75	R\$ 30,99	R\$ -
12.13	72604	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	0,00	R\$ 29,00	R\$ 36,31	R\$ -
12.14	C2272	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	0,00	R\$ 18,51	R\$ 23,18	R\$ -
12.15	74198/001	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	0,00	R\$ 1.009,22	R\$ 1.263,75	R\$ -
12.16	72457	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	0,00	R\$ 8,37	R\$ 10,48	R\$ -
12.17	74165/002	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	0,00	R\$ 36,87	R\$ 46,17	R\$ -
12.18	74165/004	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	0,00	R\$ 33,70	R\$ 42,20	R\$ -
12.19	74165/001	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	0,00	R\$ 12,22	R\$ 15,30	R\$ -
12.20	74165/002	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	0,00	R\$ 17,82	R\$ 22,31	R\$ -
12.21	74127/001	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1"	un	9,00	R\$ 2,25	R\$ 2,82	R\$ 20,25
Subtotal Item 12							R\$ 20,25

13 | DRENAGEM PLUVIAL

Raimundo Nonato
Secretaria de Obras

Antonio Carlos de Oliveira Cortez



Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da Educação



PREFEITURA DO
CRATO

Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

BDI 25,22%

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

DATA: AGOSTO/2017

Planilha Orçamentária

* OS ITENS COM QUANT. = 0,00 JÁ FORAM EXECUTADOS

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR UNIT./BDI	TOTAL
13.1	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	72,00	R\$ 49,96	R\$ 62,56	R\$ 3.597,12
13.2	89560	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m	20,00	R\$ 36,81	R\$ 46,09	R\$ 736,20
13.3	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m	4,00	R\$ 76,18	R\$ 95,39	R\$ 304,72
13.4	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	4,00	R\$ 6,53	R\$ 8,18	R\$ 26,12
13.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	R\$ 156,36	R\$ 195,79	R\$ 11.257,82
Subtotal Item 13							R\$ 15.922,08

14	MATERIALS PRECISAS 12/20						
14.1	73861/020	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	0,00	R\$ 14,53	R\$ 18,19	R\$ -
14.2	73861/014	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	0,00	R\$ 12,53	R\$ 15,69	R\$ -
14.3	73861/020	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	0,00	R\$ 14,53	R\$ 18,19	R\$ -
14.4	73861/020	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	0,00	R\$ 14,53	R\$ 18,19	R\$ -
14.5	72335	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	0,00	R\$ 5,67	R\$ 7,10	R\$ -
14.6	72336	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	0,00	R\$ 20,17	R\$ 25,26	R\$ -
14.7	73860/008	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 seção 2,5 mm²	m	0,00	R\$ 2,27	R\$ 2,84	R\$ -
14.8	73860/009	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 seção 4 mm²	m	0,00	R\$ 3,15	R\$ 3,94	R\$ -
14.9	73860/012	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 seção 16 mm²	m	0,00	R\$ 13,79	R\$ 17,27	R\$ -
14.10	73860/022	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	0,00	R\$ 14,79	R\$ 18,52	R\$ -
14.11	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	R\$ 21,58	R\$ 27,02	R\$ 43,16
14.12	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	R\$ 21,58	R\$ 27,02	R\$ 21,58
14.13	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	7,00	R\$ 18,25	R\$ 22,85	R\$ 127,75
14.14	74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	0,00	R\$ 10,26	R\$ 12,85	R\$ -
14.15	74130/003	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	0,00	R\$ 46,69	R\$ 58,47	R\$ -
14.16	74130/003	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	0,00	R\$ 46,69	R\$ 58,47	R\$ -
14.17	74130/006	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	0,00	R\$ 254,95	R\$ 319,25	R\$ -
14.18	74130/010	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	0,00	R\$ 398,91	R\$ 499,52	R\$ -
14.19	72339	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 Ma (tomada universal)	un	0,00	R\$ 33,66	R\$ 42,15	R\$ -
14.20	74131/004	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	0,00	R\$ 476,48	R\$ 596,65	R\$ -
14.21	74131/003	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	0,00	R\$ 38,75	R\$ 48,52	R\$ -
14.22	74252/001	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	0,00	R\$ 7,07	R\$ 8,85	R\$ -
14.23	73613	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	0,00	R\$ 4,94	R\$ 6,19	R\$ -
14.24	55865	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	m	0,00	R\$ 9,54	R\$ 11,95	R\$ -

Raimundo Manoel Sanches Viana
Engenheiro Civil

Antônio Oliveira de Oliveira Cortez

461
2

2

FNDE

Ministério da Educação
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Ministério da Educação

Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO



PREFEITURA DO
CRATO

462

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

DATA: AGOSTO/2017

BDI 25,22%

Planilha Orçamentária

* OS ITENS COM QUANT. = 0,00 JÁ FORAM EXECUTADOS

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR UNIT./BDI	TOTAL
14.25	72308	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	0,00	R\$ 21,76	R\$ 27,25	R\$
14.26	72309	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	0,00	R\$ 23,00	R\$ 28,80	R\$
14.27	95752	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO. DN 40 MM (1 1/2 "). APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016_P	m	34,00	R\$ 30,71	R\$ 38,46	R\$ 1.044,14
14.28	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	R\$ 108,24	R\$ 135,54	R\$ 649,44
14.29	73953/005	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	R\$ 84,38	R\$ 105,66	R\$ 84,38
14.30	C2049	PROJETOR C/LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	un	15,00	R\$ 231,29	R\$ 289,62	R\$ 3.469,35
Subtotal item 14							R\$ 5.439,80
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						
15.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, Di= (40X40)cm	un	5,00	R\$ 103,20	R\$ 129,23	R\$ 516,00
15.2	83377	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	12,00	R\$ 7,70	R\$ 9,64	R\$ 92,40
15.3	72929	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	24,00	R\$ 34,02	R\$ 42,60	R\$ 816,48
15.4	68069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	un	5,00	R\$ 43,61	R\$ 54,61	R\$ 218,05
15.5	72296	Tubo PVC 40 mm	un	0,00	R\$ 9,20	R\$ 11,52	R\$
15.6	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	R\$ 11,40	R\$ 14,28	R\$ 57,00
Subtotal item 15							R\$ 1.699,93
16	SERVIÇOS DIVERSOS						
16.1	73787/001	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	m²	147,00	R\$ 144,46	R\$ 180,89	R\$ 21.235,62
16.2	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	un	4,00	R\$ 812,13	R\$ 1.016,95	R\$ 3.248,52
16.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm, conforme projeto	m	4,80	R\$ 223,76	R\$ 280,19	R\$ 1.074,05
16.4	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	m	4,80	R\$ 216,55	R\$ 271,16	R\$ 1.039,44
16.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	un	2,00	R\$ 196,13	R\$ 245,59	R\$ 392,26
16.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	un	8,00	R\$ 196,13	R\$ 245,59	R\$ 1.569,09
16.7	74125/001	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM	m²	4,50	R\$ 418,82	R\$ 524,45	R\$ 1.884,64
16.8	C0865	CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE	cj	1,00	R\$ 406,97	R\$ 509,61	R\$ 406,97
16.9	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	cj	1,00	R\$ 882,35	R\$ 1.104,88	R\$ 882,35
16.10	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	cj	1,00	R\$ 355,39	R\$ 445,02	R\$ 355,39
16.11	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm CINZA ANDORINHA	m	2,90	R\$ 69,86	R\$ 87,48	R\$ 202,59
16.12	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	861,56	R\$ 1,96	R\$ 2,45	R\$ 1.688,66
Subtotal item 16							R\$ 33.979,58
Total Simples							R\$ 392.003,79
Valor do BDI (25,22%)							R\$ 98.863,35
Total Geral							R\$ 490.867,14

Importa este replanilhamento no valor de R\$ 490.867,14 (QUATROCENTOS E NOVENTA MIL, OITOCENTOS E SESSENTA E SETE REAIS E QUATORZE CENTAVOS)

Raimundo Nonato Belchior Wlar
Engenheiro Civil
RN 060243355-8 - REGISTRACAO NO CREA 1242370

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

FNDEFundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação**Ministério da Educação**

Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**PREFEITURA DO**
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

DATA: AGOSTO/2017

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO GERAL DA OBRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAIS	MESES		
			1	2	3
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	688,74	688,74 100,00%		
2	MOVIMENTO DE TERRA	39,67	39,67 100,00%		
3	INFRAESTRUTURA	-			
4	SUPERESTRUTURA	-			
5	PAREDES E PAINÉIS	630,38	630,38 100%		
6	COBERTURA	211.058,44	52.764,61 25%	52.764,61 25%	105.529,22 50%
7	ESQUADRIAS	2.799,26		2.799,26 100%	
8	REVESTIMENTOS	-			
9	PISOS	51.075,96	25.537,98 50%	25.537,98 50%	
10	PINTURA	65.592,30	16.398,08 25%	16.398,08 25%	32.796,15 50%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.057,40		3.057,40 100,00%	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	20,25		20,25 100,00%	
13	DRENAGEM PLUVIAL	15.922,08			15.922,08 100,00%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	5.439,80	5.439,80 100%		
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	1.699,93			1.699,93 100%
16	SERVIÇOS DIVERSOS	33.979,58	8.494,89 25%	8.494,89 25%	16.989,79 50%
TOTAL		392.003,79			
BDI (25,22%)		98.863,35			
TOTAL com BDI		490.867,14			
TOTAL			109.994,15	109.072,47	172.937,17
BDI (25,22%)			27.740,52	27.508,08	43.614,75
TOTAL MÊS			137.734,67	136.580,54	216.551,93
TOTAL ACUMULADO			137.734,67	274.315,22	490.867,14
PERCENTUAL ACUMULADO			28,06%	55,88%	100,00%

Raimundo Nonato Belchior Viar
Engenheiro Civil
RN 060243356-8 REGISTRO NO CREA 124290

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANTIDADE
C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	m ²	1.114,00
C2431	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA e=0.5mm	m ²	1114,00
72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 10CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	m ²	633,20

Engenheiro Responsável:

Secretária Municipal de Educação



Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO 2017 - DESONERADA

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
74206/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - 1P				
4417	SARRAPO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,0000000	4,67	4,67
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	7,30	29,20
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	150,00	150,00
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	10,78	1,19
COMPOSIÇÃO					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,74	16,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	12,89	25,78
94562	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	0,0100000	201,09	2,01
				VALOR TOTAL SIMPLES	229,58

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
87508	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM MAIOR DE IGUAL A 10 CM EM Vãos E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014				
7267	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA VEDAÇÃO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	UN	55,8500000	0,25	13,96
34547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,8050000	1,90	1,53
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	0,0193000	64,96	1,25
COMPOSIÇÃO					
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	M3	0,0135000	334,93	4,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1000000	16,83	52,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5500000	12,89	19,98
				VALOR TOTAL SIMPLES	93,39

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
72183	PINO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 2 MM COM ARMADURA EM TELA SOLDA 3A				
7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,0500000	14,49	15,21
COMPOSIÇÃO					
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,74	0,33
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2600000	16,83	4,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9400000	12,89	25,01
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	M3	0,0700000	238,78	16,71
				VALOR TOTAL SIMPLES	61,62

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
74197	BUNZOL DINATON PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM BASE EM REAÇÃO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 1X1CM.				
142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,3340000	33,62	11,23
COMPOSIÇÃO					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	16,83	6,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	12,89	1,29
				VALOR TOTAL SIMPLES	19,23

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8849	APLICAÇÃO DE PUNTO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014				
6085	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600000	5,52	0,88
COMPOSIÇÃO					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390000	16,77	0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	12,89	0,18
				VALOR TOTAL SIMPLES	1,71

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
74245	PINTURA ACRÍLICA EM PISO UNIFORMADO DUAS DEMÃO				
7548	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	L	0,1700000	11,57	1,96
COMPOSIÇÃO					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	16,77	5,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	12,89	3,22
				VALOR TOTAL SIMPLES	11,04

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
74132	ENLASCAMENTO COM MASSA A ÓLEO, DUAS DEMÃO				
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,5000000	0,32	0,16
4053	MASSA A ÓLEO PARA MADEIRA	GL	0,1600000	28,22	4,51
COMPOSIÇÃO					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	16,77	5,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	12,89	3,22
				VALOR TOTAL SIMPLES	13,75

Raimundo Nonato Bastos Mar
Engenheiro Civil

Cláudia de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação

465

P

FNDEFundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃOPREFEITURA DO
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

74145-1 PINTURA ESMALTE FOSCO, DOAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO, DE 1000000 REVCS, PER L AR-COMPRIMIDO.					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,5500000	1,36	0,74
5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,0440000	30,38	1,33
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,1760000	18,87	3,32
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1320000	17,29	2,28
COMPOSIÇÃO					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100000	16,77	3,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000	12,89	1,41
				VALOR TOTAL SIMPLES	12,60

73865/1 FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,2500000	1,36	0,34
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0300000	11,30	0,33
11149	PRIMER EPOXI	GL	0,0330000	159,86	5,27
COMPOSIÇÃO					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	16,77	1,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	12,89	0,51
				VALOR TOTAL SIMPLES	7,79

72815 APLICAÇÃO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
7304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	L	0,5256000	39,54	20,78
COMPOSIÇÃO					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,83	8,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	12,89	6,44
				VALOR TOTAL SIMPLES	35,63

94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2018					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0810000	33,62	2,72
5061	PREGO DE AÇO FOLDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0130000	10,60	0,13
5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPLUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0024000	62,15	0,14
13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0900000	80,29	7,22
40870	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM (COLETADO CAIXA)	M	1,0500000	28,91	30,35
COMPOSIÇÃO					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3710000	12,89	4,78
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2770000	15,10	4,18
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	CHP	0,0132000	14,78	0,19
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	CHI	0,0183000	14,17	0,25
				VALOR TOTAL SIMPLES	49,96

89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF 12/2014					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0062000	34,77	0,21
20073	TUBO PVC, PL, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0400000	29,58	30,76
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0102000	30,20	0,30
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0370000	1,10	0,04
COMPOSIÇÃO					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800000	13,79	2,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800000	16,80	3,02
				VALOR TOTAL SIMPLES	36,81

91998 TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO	UN	1,0000000	5,70	5,70
91994	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E	UN	1,0000000	15,88	15,88
				VALOR TOTAL SIMPLES	21,58

95752 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEM-PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2016 P					
INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
21130	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20	M	1,6500000	20,61	21,64
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2343000	13,93	3,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2343000	16,98	3,97
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA	M	2,0000000	0,92	1,84
				VALOR TOTAL SIMPLES	30,71

Raimundo Nonato Belchior Vilar
 Engenheiro Civil
 IN 06024335A-8 REGISTRO NO CREA 124290

Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO 2017 - DESONERADA

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
739536	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	78,37	78,37
3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W. ALETADA	UN	1,0000000	78,37	78,37
COMPOSIÇÃO					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,98	16,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	12,89	12,89
				VALOR TOTAL SIMPLES	108,24

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3780	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	59,00	59,00
COMPOSIÇÃO					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8500000	16,98	14,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8500000	12,89	10,95
				VALOR TOTAL SIMPLES	84,38

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1562	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICO	UN	1,0000000	6,52	6,52
COMPOSIÇÃO					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	16,98	1,18
				VALOR TOTAL SIMPLES	7,70

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,0300000	9,98	10,27
3398	SUPOORTE ISOLADOR SIMPLES D'ARME TIPO NOMINAL 5/16", COM ROSSA SOBERBA E BUCHA	UN	0,5000000	3,05	1,52
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA 58, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZIN-CADO COM ROSSA SOBERBA	UN	1,0000000	0,29	0,29
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000	13,93	9,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000	16,98	12,05
				VALOR TOTAL SIMPLES	34,02

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA	UN	1,0000000	31,25	31,25
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,93	5,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	16,98	6,79
				VALOR TOTAL SIMPLES	43,61

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1585	TÉRMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXAÇÃO	UN	1,0000000	2,14	2,14
COMPOSIÇÃO					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	13,93	4,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	16,98	5,09
				VALOR TOTAL SIMPLES	11,40

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
342	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	KG	0,0320000	8,24	0,26
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0400000	10,78	0,43
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12) NAO APARELHADA	M2	0,0480000	21,62	1,03
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	0,4000000	25,19	10,07
7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR)	M	0,7200000	36,32	26,15
10935	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR - FIO 2,77 MM (12 BWG), B	M2	1,1000000	15,68	17,24
COMPOSIÇÃO					
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,57	16,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,83	16,83
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,07	8,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3800000	12,89	43,56
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,0180000	238,78	4,29
				VALOR TOTAL SIMPLES	144,46

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR - FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2	M2	1,1000000	7,55	8,30
7697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = "3,25" MM, PESO "3,61" KG/M (NBR)	M	1,4318000	25,19	36,06
10697	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,3700000	16,50	55,60
21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,85 MM, "2,11" KG/M (NBR)	M	6,7407000	16,69	112,50
				VALOR TOTAL SIMPLES	202,46

Raimundo Nonato Calchior Mar
Engenheiro Civil

Valéria Oliveira de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação

FNDEFundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃOPREFEITURA DO
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

COMPOSIÇÕES SINAPI - MAIO/2017 - DESONERADA

83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM	CHP	3,8200000	60,66	231,72
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM	CHI	0,6700000	26,60	17,82
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,0000000	16,07	112,49
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,5000000	12,89	148,23
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	19,87	89,41
VALOR TOTAL SIMPLES					812,13

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	8,0000000	0,07	0,56
11059	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2")	UN	8,0000000	0,15	1,20
11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000000	343,99	343,99
20017	GUARNICAO/ ALZAR/ VISTA MACICA, E= 11* CM, L= 4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUC	M	4,2000000	2,95	12,39
COMPOSIÇÃO					
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	13,77	27,54
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,57	33,14
VALOR TOTAL SIMPLES					418,82

INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3	ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	3,36	0,16
COMPOSIÇÃO					
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	12,89	1,80
VALOR TOTAL SIMPLES					1,96

Reinaldo Nonato dos Santos
Secretaria Municipal de Educação
Crato - Ceará

Cláudia Cláudia de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Crato - Ceará Nº 0602013/2017

468

c



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINERA 24.1 - DESONERADA

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	1,7000	4,8800	8,2960	
					Total:	8,2960
MATERIAIS						
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000	
					Total:	50,6000
Total Simples:					58,90	
Encargos Sociais:					7,21	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					66,11	

C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10037	AJUDANTE	H	1,6500	5,6000	9,2400	
11530	MONTADOR	H	1,9000	7,2000	13,6800	
					Total:	22,9200
MATERIAIS						
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	11,1800	4,6000	51,4280	
					Total:	51,4280
Total Simples:					74,35	
Encargos Sociais:					19,94	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					94,29	

C2431 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12066	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	M2	1,0000	95,1700	95,1700	
					Total:	95,1700
Total Simples:					95,17	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					95,17	

C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FÓLHA (1.00X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	5,6000	21,0000	
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	7,2000	27,0000	
12391	PEDREIRO	H	1,4000	7,2000	10,0800	
12543	SERVENTE	H	1,4000	4,8800	6,8320	
					Total:	64,9120
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876	
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	98,0500	98,0500	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	5,9000	17,7000
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	15,6000	31,2000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	UN	1,0000	197,0000	197,0000
11724	PREGO	KG	0,2000	9,4000	1,8800
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	0,6500	3,9000
				Total:	400,5104
				Total Simples:	465,42
				Encargos Sociais:	56,48
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	521,90

C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	5,6000	21,0000
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	7,2000	27,0000
12391	PEDREIRO	H	1,4000	7,2000	10,0800
12543	SERVENTE	H	1,4000	4,8800	6,8320
				Total:	64,9120
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	98,0500	98,0500
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	5,9000	17,7000
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	15,6000	31,2000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	177,0000	177,0000
11724	PREGO	KG	0,2000	9,4000	1,8800
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	0,6500	3,9000
				Total:	380,5104
				Total Simples:	445,42
				Encargos Sociais:	56,48
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	501,90

C4423 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------

Raimundo Nonato Belchior Júnior
Engenheiro Civil
C.R.F. 174290

Antônia Ottonie de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação

FNDEFUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PREFEITURA DO
CRATOESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	5,6000	14,2800
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	7,2000	18,3600
				Total:	32,6400
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	9,2400	27,7200
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
18271	PORTA PARANA (0,60 x 2,10 m)	UN	1,0000	68,0000	68,0000
				Total:	141,7200
				Total Simples:	174,36
				Encargos Sociais:	28,40
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	202,76

C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m). C/ FERRAGENS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	5,6000	14,2800
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	7,2000	18,3600
				Total:	32,6400
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	9,2400	27,7200
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
18273	PORTA PARANA (0,80 x 2,10 m)	UN	1,0000	80,0000	80,0000
				Total:	160,2200
				Total Simples:	192,86
				Encargos Sociais:	28,40
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	221,26

Raimundo Nonato Belchior Vilar
 Advogado Civil
 OAB/CE 124290
 REGISTRO Nº 324-124290

Antonia Ottonie de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800	
					Total:	1,0800
MATERIAIS						
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400	4,9400	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,3800	0,3800	
					Total:	5,3200
					Total Simples:	6,40
					Encargos Sociais:	0,94
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,34

C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - M

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	M	4,0000	18,5500	74,2000	
17546	CHAPA DE ALUMINIO XADRES DE 1 1/4" (8,4KG/M2)	M2	0,2500	97,8100	24,4525	
					Total:	98,6525
SERVIÇOS						
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0600	291,8603	17,5116	
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,4000	74,9093	29,9637	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1000	12,9320	1,2932	
					Total:	48,7685
					Total Simples:	147,42
					Encargos Sociais:	8,94
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	156,36

C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1600	7,2000	1,1520	
					Total:	1,1520
SERVIÇOS						
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	0,8000	48,5884	38,8707	
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	5,9844	4,6678	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0483	261,2937	12,6205	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	279,7987	7,0509	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1680	29,2400	4,9123	
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,9600	7,9554	7,6372	
					Total:	75,7594
					Total Simples:	76,91
					Encargos Sociais:	26,29

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
R.N. 0602433-6/CA - REGISTRO NO CREA 124250

Antônia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação

FNDE

Fundação Nacional
de Desenvolvimento
Educativo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)**MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ****BDI = 25,22%****LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE****ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE****TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA**

Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	103,20

C2049 - PROJETO C/LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2500	5,6000	7,0000
I2312	ELETRICISTA	H	1,2500	7,2000	9,0000
Total:					16,0000
MATERIAIS					
I1470	LAMPADA HALOGENA, DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	1,0000	36,3700	36,3700
I1739	PROJETOR REF. MA - 331, FAB. REEME	UN	1,0000	165,0000	165,0000
Total:					201,3700
Total Simples:					217,37
Encargos Sociais:					13,92
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					231,29

C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	7,2000	8,6400
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
Total:					18,4000
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	50,0000	0,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5000	1,6000
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	187,3500	187,3500
Total:					189,3500
Total Simples:					207,75
Encargos Sociais:					16,01
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					223,76

Raimundo Nonato Belchior Viar
Engenheiro Civil
REGISTRO Nº 2554-12-153
24/060243356-8

Antonia Oliveira de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

473

C

FNDEFundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****ESTADO DO CEARÁ****PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**PREFEITURA DO**
CRATO**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)****MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ****BDI = 25,22%****LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE****ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE****TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA****G3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2543	SERVENTE	H	0,5000	4,8800	2,4400
				Total:	6,0400
MATERIAIS					
I6224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN	1,0000	118,6700	118,6700
				Total:	118,6700
SERVIÇOS					
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	0,6000	49,0946	29,4568
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,2500	2,9476	3,6845
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	M2	1,2500	6,9165	8,6456
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	M2	1,2500	13,1586	16,4483
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0900	12,9320	1,1639
				Total:	59,3991
Total Simples:					184.11
Encargos Sociais:					32.44
Valor BDI:					0.00
Valor Geral:					216.55

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	1,0000	7,2000	7,2000
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
I2543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
				Total:	10,7080
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	50,0000	0,0250
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5000	0,0750
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	176,0000	176,0000
				Total:	176,1000
Total Simples:					186.81
Encargos Sociais:					9,31
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					196.13

Raimundo Nonato Bolchion Vilar
Engenheiro Civil
Rég. Nº 060243356-R. RESSIST Nº 274-13-1350

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0602013/2017

FNDE

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
 FUNDO DE FINANCIAMENTO DE INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
**PREFEITURA DO
 CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)
MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ
BDI = 25,22%
LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE
TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA
G0865 - CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1592	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"	UN	4,0000	0,4000	1,6000
I1695	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	4,0000	0,2400	0,9600
I1911	TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,0000	404,4100	404,4100
Total:					406,9700
Total Simples:					406,97
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					406,97

C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1140	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,0000	355,3900	355,3900
Total:					355,3900
Total Simples:					355,39
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					355,39

C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500
Total:					882,3500
Total Simples:					882,35
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					882,35

Raimundo Nonato Belchior Vilar
 Engenheiro Civil
 IN 060243356-8 REGISTRO NO CPA-124250

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0602013/2017

475

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200
Total:					4,8200
MATERIAIS					
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	59,1000	59,1000
Total:					59,1000
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,9160	1,5822
Total:					1,5822
Total Simples:					65,50
Encargos Sociais:					4,36
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					69,86

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
Total:					4,8400
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
I2097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
Total:					4,9438
Total Simples:					9,78
Encargos Sociais:					4,22
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,00

C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	5,6000	2,2400
I2395	PINTOR	H	0,5000	7,2000	3,6000
Total:					5,8400
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,0400	1,2048
I2096	TINTA LATEX	L	0,2400	12,5700	3,0168
Total:					4,3591
Total Simples:					10,20
Encargos Sociais:					5,08

Raimundo Nonato Belchior Vilar
Engenheiro Civil
CREA 124290

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

BDI = 25,22%

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES SEINFRA 24.1 - DESONERADA

Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	15.28

C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	5,6000	16,8000
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	7,2000	21,6000
					Total:
					38,4000
MATERIAIS					
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	7,0000	7,0000
I0301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3800	0,2128
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,8000	5,8000
I1516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	6,5900	0,6590
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,0000	2,5500	5,1000
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	312,1000	312,1000
I8651	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	UN	1,0000	310,0000	310,0000
					Total:
					657,2718
					Total Simples:
					695.67
					Encargos Sociais:
					33.41
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					729.08

C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	5,6000	11,2000
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	7,2000	14,4000
					Total:
					25,6000
MATERIAIS					
I0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAIDA HORIZONTAL	UN	1,0000	110,8000	110,8000
I0301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	152,6000	152,6000
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAIDA HORIZONTAL	UN	1,0000	22,6300	22,6300
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400	4,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3800	0,2128
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,0000	2,5500	5,1000
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,0000	20,9000	20,9000
					Total:
					333,5828
					Total Simples:
					359,18
					Encargos Sociais:
					22,28
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					381,46

Amundo Nonato Belchior Pizar
Engenheiro Civil
REGISTRO NO CREA 124290

Antonia Otonite de Oliveira Cortez
Secretária de Educação
Portaria Nº 0602013/2017