



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 07 de 08

EDITAL DE LICITAÇÃO PÚBLICA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.04.06.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS NA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO (CASA VERDE E AMARELA) – BAIRRO MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.



EDITAL CONVOCATÓRIO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.04.06.1

A Secretaria de Educação do Governo Municipal de Juazeiro do Norte/CE, com sede à Rua Quinze de Novembro, s/nº, Bairro São Miguel - CEP: 63.010-480, Juazeiro do Norte/CE, representada pela sua Ordenadora de Despesas nomeada pela Portaria nº 011/2021, de 01 de janeiro de 2021, divulga para conhecimento do público interessado que na hora, data e local adiante indicados neste Edital, em sessão pública, receberá os Documentos de HABILITAÇÃO e PROPOSTA, para o objeto desta Licitação Pública, do tipo **Menor Preço, em Regime de Empreitada por Preço Unitário**, mediante as condições estabelecidas nesse instrumento convocatório, que se subordina aos preceitos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações.

DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste Edital, ou em qualquer de seus anexos, terão os seguintes significados a seguir:

CPL: Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Juazeiro do Norte-CE;

CONTRATANTE: SEDUC - Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte-CE;

FISCALIZAÇÃO: SEDUC - Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte-CE;

CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto;

LICITANTE/PROPONENTE: Empresa que apresenta proposta para o certame.

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

SESSÃO PÚBLICA:

As propostas deverão ser entregues na sessão de abertura, impreterivelmente, às 09:00 horas do dia 09 de maio de 2022, na Sala da Comissão Permanente de Licitação sito na Av. Leão Sampaio, nº 1748 - 1º andar – Lagoa Seca - CEP: 63.040-000 – Juazeiro do Norte/CE.

COMPÕEM-SE ESTE EDITAL DAS PARTES A E B, COMO A SEGUIR APRESENTADAS:

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 - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 Constitui objeto desta licitação a contratação de serviços a serem prestados na construção de unidade escolar no Conjunto Habitacional Padre Cicero (Casa Verde e Amarela) - Bairro Monsenhor Murilo de Sa Barreto, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, conforme projetos e orçamentos constantes no Edital Convocatório.



1.2 Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus ANEXOS, e, em obediência aos Projetos e as Especificações Técnicas da SEINFRA e às Normas da ABNT.

2. FONTE DE RECURSOS DA LICITAÇÃO

2.1 O objeto dessa Licitação Pública será custeado e pago com a dotação orçamentária descrita abaixo:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
07	01	12.361.0023.1.010	4.4.90.51.00

3. PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderá participar desta Concorrência Pública todo e qualquer empresário individual ou sociedade regularmente estabelecida no País, que seja especializada no ramo do objeto da licitação, e que satisfaça a todas as exigências do presente Instrumento Convocatório, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

3.2 Não poderão participar da licitação, empresas que sejam consideradas inidôneas ou suspensas para participar de licitação em qualquer órgão/entidade governamental ou que estejam em recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.3 O Licitante poderá adquirir o Edital gratuitamente em meio magnético na CPL ou pela internet no endereço www.juazeirodonorte.ce.gov.br. Caso a licitante opte pela aquisição do Edital em meio magnético deverá fornecer 01 (um) pen drive.

3.4 Todos os licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, à verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, em especial: especificações, condições do local de execução, topografia, sondagens, etc.; comunicando por escrito à CPL, em até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observados. A falta de comunicação no prazo acima estabelecido, implicará na tácita aceitação de todos os elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

3.5 As respostas às consultas formuladas pelos Licitantes à Comissão Permanente de Licitação, passarão a ser parte integrante do Edital e serão divulgadas através do site www.juazeirodonorte.ce.gov.br.

3.6 As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações ou correção de erros, obrigarão a todos os licitantes, sendo devidamente publicadas no Diário Oficial do Município e divulgadas através do site www.juazeirodonorte.ce.gov.br, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

3.7 Caberá a Comissão Permanente de Licitação encaminhar as respostas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos, antes da realização da sessão, para os interessados pelos meios legais de publicidade.

3.8 Decairá do direito de impugnar administrativamente o termo de Edital, qualquer cidadão que não o fizer até o quinto dia útil ou o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a sessão inaugural de entrega e recebimento dos envelopes de habilitação e propostas de preços, devendo ser protocolada na Comissão Permanente de Licitação.

3.9 Será garantido às licitantes enquadradas como Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, em seu Capítulo V - Do Acesso aos Mercados / Das Aquisições Públicas.



3.10 É vedada a participação de empresas cujos representantes legais ou sócios sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública do Município de Juazeiro do Norte/CE, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal, como LICITANTE, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, nos procedimentos licitatórios.

3.11 Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.

4. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL

4.1 Os Documentos de Habilitação, em 01 (uma) via e a Proposta Técnica-Comercial, em 02 (duas) vias, deverão ser entregues digitados, contidos em envelopes opacos e lacrados com cola ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo. Os envelopes devem vir trazendo na face o seguinte sobrescrito, respectivamente:

ENVELOPE "A" - HABILITAÇÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
GOVERNO MUNICIPAL DO JUAZEIRO DO NORTE-CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.04.06.1
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DO LICITANTE
CNPJ DO LICITANTE

ENVELOPE "B" - PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
GOVERNO MUNICIPAL DO JUAZEIRO DO NORTE-CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.04.06.1
ENVELOPE "B" - PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL
NOME DO LICITANTE
CNPJ DO LICITANTE

4.2 É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE, com qualificação específica, na PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL.

4.3 Os Documentos de Habilitação e as Proposta Técnica-Comercial deverão ser apresentados por preposto do LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular. O servidor da Administração, fará a conferência da procuração através da observação da assinatura com aquela constante no documento de identidade do signatário. A não apresentação de procuração, não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome do LICITANTE, salvo se estiver sendo representado por um de seus dirigentes, que comprove tal condição através de documento legal.

4.3.1 Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e a Proposta Técnica-Comercial de um Licitante, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de um Licitante junto à CPL, sob pena de exclusão sumária dos LICITANTES representados.

5. DOCUMENTOS HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"

5.1 Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE

CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 11 RC

declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo.

- c) Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.
- d) Rubricados e numerados sequencialmente, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato.
- e) A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.

5.2 Os Documentos de Habilitação consistirão de:

5.2.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.2.1.1 Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, ou Último Aditivo Consolidado devidamente registrado, em se tratando de empresário individual e sociedades empresárias, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de ata da assembleia que elegeu seus atuais Administradores. Em se tratando de sociedades simples, Ato Constitutivo acompanhado de prova da Diretoria em exercício;

5.2.1.2 Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

5.2.1.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

5.2.1.4 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.

5.2.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.2.2.1 Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ).
- b) Fazenda Estadual (CGF) ou documento comprobatório de isenção, emitido por órgão competente ou Fazenda Municipal.

5.2.2.2 Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede do LICITANTE:

- a) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive o INSS.
- b) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Estadual deverá ser feita através da Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Estadual, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Estadual e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Estado, emitida pela Procuradoria Geral do Estado.
- c) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal deverá ser feita através da Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Municipal, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Municipal e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Município, emitida pela Procuradoria Geral do Município.



- c.1) As empresas participantes desta licitação obedecerão ao que determina a legislação específica do Município, do domicílio da licitante.
- c.2) Para os Municípios que emitem prova de regularidade para com a Fazenda Municipal em separado, as proponentes deverão apresentar as duas certidões, isto é, Certidão sobre Tributos Imobiliários e Certidão de Tributos Mobiliários.
- c.3) Caso a proponente não possua imóvel cadastrado em seu nome, deverá apresentar documento emitido pela Prefeitura, indicando esta situação.

5.2.2.3 Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.

5.2.2.4 A comprovação da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

5.2.2.5 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta tenha alguma restrição.

5.2.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.3.1 Comprovação de registro ou inscrição na entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, e que conste seu(s) responsável(eis) técnico(s).

5.2.3.2 Comprovação de capacidade técnico-operacional para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

a) CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM FORNECIMENTO E MONTAGEM.
Percentual: 7,25%.

b) EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25mm. AF_06/2014.
Percentual: 12,90%.

c) ESTRUTURA E AÇO TIPO FINK VÃO DE 20M;
Percentual: 18,05%.

d) TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZIODAL INCLINAÇÃO 17,6%;
Percentual: 21,56%.

e) ARMADURA CA-50ª MÉDIA D=6,3 A 10,0MM.
Percentual: 25,02%.

5.2.3.2.1 Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (Acórdão 927/2021 Plenário/TCU).



5.2.3.3 Comprovação da PROPONENTE possuir como Responsável(is) Técnico(s) ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pela entidade profissional competente, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com Registro de Atestado, que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

a) CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM FORNECIMENTO E MONTAGEM;
Percentual: 7,25%.

b) EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25mm. AF_06/2014.
Percentual: 12,90%.

c) ESTRUTURA E AÇO TIPO FINK VÃO DE 20M;
Percentual: 18,05%.

d) TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZIODAL INCLINAÇÃO 17,6%;
Percentual: 21,56%.

e) ARMADURA CA-50ª MÉDIA D=6,3 A 10,0MM.
Percentual: 25,02%.

5.2.3.4 No caso do profissional de nível superior não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa:

5.2.3.4.1 Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS;
- Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social;
- Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

5.2.3.5 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA ou CAU não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA ou CAU.

5.2.3.6 Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

5.2.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA- FINANCEIRA

5.2.4.1 A avaliação para todas as licitantes será apurada através da apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Índice de Endividamento Geral (EG), a seguir definidos, calculados com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado



na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício - DRE.

a) Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \geq 1,20$$

b) Liquidez Corrente (LC):

$$LC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \geq 1,00$$

c) Endividamento Geral (EG):

$$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Ativo Total})} \leq 1,00$$

5.2.4.2 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

5.2.4.3 Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação. A comprovação poderá ser feita mediante a apresentação de qualquer documento legal que conste o valor do capital social da empresa licitante.

5.2.5 DECLARAÇÕES

5.2.5.1 Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

5.2.5.2 Declaração de que a licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Juazeiro do Norte/CE.

5.2.5.3 Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações.

5.3 O LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, endereço, número de telefone, fax, e-mail e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.4 Tratando-se de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que não apresentarem a declaração prevista, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

6. PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL - ENVELOPE "B"

6.1 A Proposta de Preços, conterà, no mínimo:

6.1.1 Carta - Proposta de Preços contendo o nome da empresa proponente, endereço e número de inscrição no CNPJ.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE

CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 13 de 18

6.1.2 Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

6.1.2.1 Fica o licitante ciente, a critério da administração pública, sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório. Em situação em que a proposta vença antes da sessão pública de abertura da mesma a não prorrogação e revalidação por parte do licitante resulta em sua não abertura, passando a condição de inválida. No caso da proposta vir a vencer após a abertura dos preços, a mesma deverá ser prorrogada e revalidada até a contratação, sob pena de exclusão do presente certame.

6.1.3 Preço global, expresso em Reais, com a assinatura do representante legal.

6.1.4 Prazo de execução da obra.

6.2 Os custos referentes a Administração Local da Obra não deverão integrar o cálculo do Benefício de Despesas Indiretas - BDI, por ser parte integrante a planilha de custo direto.

6.3 Acompanharão, obrigatoriamente a Proposta Técnico-Comercial, como partes integrantes das mesmas, todos os anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA ou CAU desse profissional.

6.3.3.1 Os tributos referentes ao Imposto de Renda - Pessoa Jurídica - IRPJ e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido - CSLL não deverão integrar o cálculo do Benefício de Despesas Indiretas - BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente a CONTRATADA, não devendo ser repassados ao CONTRATANTE, como também os custos de mobilização e desmobilização de canteiros.

6.3.4 Planilha analítica de encargos sociais.

6.4 Correrão por conta da PROPONENTE vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

6.7 A LICITANTE deverá fornecer a ficha de dados da pessoa que irá assinar o Contrato, caso a empresa seja declarada vencedora deste certame. A ausência dessa ficha não a tornará desclassificada.

6.8 As PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir seu número exato. A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura das propostas.

7. PROCEDIMENTO DA SESSÃO PÚBLICA

7.1 Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Proposta Técnica-Comercial obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes;

7.1.1 Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os envelopes devidamente lacrados, contendo os Documentos de Habilitação e a Proposta Técnica-Comercial.

7.1.2 Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

7.1.3 Os membros da COMISSÃO e 02 (dois) representantes das LICITANTES, escolhidos dentre os presentes como representantes das PROPONENTES, rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e os lacres dos envelopes das Propostas Técnicas-Comerciais apresentadas.

7.1.4 Recebidos os envelopes "A" - HABILITAÇÃO e "B" - PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes à documentação de habilitação.



7.1.5 A COMISSÃO poderá, a seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.

7.1.6 Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES habilitadas.

7.1.7 A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas Comerciais às LICITANTES inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação.

7.1.7.1 A COMISSÃO manterá sob sua guarda até o final desta licitação, os envelopes contendo as propostas comerciais das empresas inabilitadas, que não estiverem representadas legalmente na sessão em que foi proferido o resultado da habilitação/inabilitação. Transcorrido esse prazo sem que os citados envelopes tenham sido resgatados, estes serão expurgados pela Comissão.

7.2 Após a entrega dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Técnicas-Comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

7.2.1 É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

7.3 De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES.

7.4 O resultado de julgamento final da Licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente através de notificação aos interessados.

7.5 Das decisões proferidas pela CPL, caberão recursos nos prazos e condições estabelecidos no art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, que deverão ser registrados no protocolo da Central Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte-CE.

7.6 Os recursos, em qualquer das fases da licitação, quando ocorrerem, serão interpostos e julgados com estrita observância da Lei das Licitações, nº 8.666/93, art. 109.

7.7 Os recursos deverão ser entregues a CPL no prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

7.8 Ocorrendo a inabilitação ou a desclassificação das propostas de todos licitantes a Comissão, nos termos do art. 48, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, poderá fixar aos participantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimadas das causas que os inabilitaram ou os desclassificaram.

8. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1 A responsabilidade pelas informações, pareceres técnicos, jurídicos e econômicos exarados na presente Concorrência Pública é exclusiva da equipe técnica do Órgão/Entidade de onde a mesma é originária.

AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"

8.2 A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica, à Qualificação Econômico-Financeira e Qualificação Trabalhista.

8.3 Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no ENVELOPE A, ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS-COMERCIAIS - ENVELOPE "B"

8.4 Serão desclassificadas as Propostas Técnicas-Comerciais que apresentarem:

8.4.1 Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

8.4.2 Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação;



8.4.3 Proposta que apresentar o B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas) com valor superior ao constante na planilha orçamentária prevista no Anexo I (Projeto e Planilhas Orçamentárias), devidamente anexadas a este Edital.

8.4.5 Preços globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações;

8.5 Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

8.7 Os erros de soma ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas Comerciais das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

8.9 Havendo igualdade entre 2 (duas) ou mais propostas, o certame será decidido por sorteio, observado a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações.

8.10 Será declarada vencedora a proposta que apresentar o menor preço entre as LICITANTES classificadas.

8.11 Caso a proposta classificada em 1º (primeiro) lugar, não seja ME - microempresa ou EPP - empresa de pequeno porte, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:

8.11.1 Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante estar presente à sessão pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, para exercer mencionado direito.

8.11.2 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, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

8.12 Para efeito do disposto no subitem 8.9, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

8.12.1 A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que obtiver a melhor classificação poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora no certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e, conseqüentemente, declarada vencedora do certame.

8.13 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 8.12.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

8.14 Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

9. ADJUDICAÇÃO

9.1 O objeto da licitação será adjudicado ao autor da proposta vencedora, mediante Contrato a ser firmado entre este e o CONTRATANTE. O adjudicatário tem o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do Contrato, contado da data de sua convocação para esse fim.

9.2 Além das obrigações legais regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, antes da assinatura do Contrato, obriga-se a PROPONENTE a:

9.2.1 Apresentar garantia, no prazo não superior a 10 (dias) contados a partir da assinatura do contrato, numa das seguintes modalidades, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) da contratação:

- a) Caução em dinheiro ou em Títulos da Dívida Pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária. No caso de opção pela garantia em Títulos da Dívida Pública, tais títulos deverão ser acompanhados de documento emitido pela SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, o qual atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual;
- b) Fiança bancária.
- c) Seguro-garantia.



9.2.1.1 Na garantia para a execução do Contrato deverá estar expresso seu prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

9.2.2 Prestar garantia adicional na forma do §2º do Art. 48 da Lei nº 8.666/93, quando for o caso.

9.2.3 Na ocorrência de acréscimo contratual de valor deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no subitem 9.2.1. deste Edital.

9.3 Quando a licitante adjudicatária não cumprir as obrigações constantes deste Edital e não assinar o Contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis, é facultado ao CONTRATANTE convidar a segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinar o Contrato nas mesmas condições da primeira colocada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.

9.4 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

9.5 A empresa vencedora deverá apresentar antes da assinatura do contrato o plano de gerenciamento de resíduos sólido da construção civil para obra/serviço, a ser analisado e aprovado pela contratante.

10. PRAZOS E VIGÊNCIAS

10.1 Os serviços, objeto deste Edital, deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 07 (sete) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, após publicação de extrato de contrato no Diário Oficial, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

10.2 O prazo de vigência do contrato será até 30 de junho de 2023, contados a partir da assinatura do instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/1993 e alterações, como condição de sua eficácia.

10.3 Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SEINFRA.

10.4 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

11.1 Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados com a utilização da TABELA ATUALIZADA DA SEINFRA-CE / SINAPI, no momento da renovação do contrato e em conformidade com os termos do art. 57 da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações.

12. PAGAMENTO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

12.1 As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização dos serviços executados e entregues à SEINFRA, até o último dia de cada mês. A periodicidade mensal deverá ocorrer entre os dias 1º e o último dia do mês em referência, exceto a primeira medição que será elaborada no início dos serviços, conforme a emissão da ordem de serviço até o último dia do mês, e a medição final que será elaborada entre o dia 1º e o término da obra dentro do mês de referência.

12.2 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 anterior;



- c) Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.
- d) Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela Fiscalização do Contrato;
- e) Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados;
- f) A comprovação da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

12.3 A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com cada medição Relatório Mensal sobre Segurança e Medicina do Trabalho da obra/frente de serviço, indicando, se for o caso, os acidentes ocorridos e respectivas providências tomadas, fiscalizações realizadas pela Superintendência Regional do Trabalho e resultados destas, bem como as inspeções de iniciativa da própria CONTRATADA.

12.4 Cópia do comprovante de quitação das verbas rescisórias, válido perante o Ministério do Trabalho, referente às rescisões ocorridas no período a que se refere a execução do contrato.

12.5 O pagamento de cada fatura dependerá da apresentação dos documentos e quitações acima referidos.

12.6 O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia, seguinte ao do protocolo, desde que a documentação protocolada atenda aos requisitos estabelecidos neste Edital.

13. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1 Para a perfeita prestação/execução dos serviços a CONTRATADA deverá satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a SEINFRA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante o CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;



- g) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- h) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- i) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- j) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- k) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente, causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- l) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- m) Manter nos locais dos serviços um "Livro de Diário de Obra", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da fiscalização. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da fiscalização;
- n) A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, devendo seu nome ser submetido à aprovação da SEINFRA, após a assinatura do Contrato;
- o) A CONTRATADA deverá apresentar, antes da efetivação da 1ª medição de serviços, **SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA**, referente ao valor global do contrato;
- p) A CONTRATADA deverá apresentar também, antes da efetivação da 1ª medição de serviços, **SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL**, referente ao valor global do contrato;

14. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

CONTRATADA

14.1 A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

14.1.1 Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

14.1.2 Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

14.1.3 Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.

14.1.4 Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA/CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a SEINFRA, sob pena de retardar o processo de pagamento.

14.1.5 Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante o CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

14.1.6 Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.



14.1.7 Apresentar até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço um novo Cronograma Físico - Financeiro adaptado à mesma, devidamente aprovado pela fiscalização da SEINFRA, em 03 (três) vias.

14.1.8 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

14.2 A CONTRATADA deverá adotar medidas necessárias à PROTEÇÃO AMBIENTAL para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, conforme a seguir:

14.2.1 A CONTRATADA, responsável pela execução do objeto, adotará todas as medidas relacionadas à minimização dos impactos ambientais.

14.2.2 A CONTRATADA será responsável pelos danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução do objeto.

14.2.3 Deverá ser observado o atendimento da legislação ambiental federal, estadual e municipal quanto as autorizações ou licenças para as intervenções supracitadas.

CONTRATANTE

14.3 A CONTRANTE estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.

c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

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

14.3.2 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.

14.3.3 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 pela Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte.

14.3.4 À Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte 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.

15. FISCALIZAÇÃO

15.1 Os serviços objeto desta Licitação serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, e fiscalizados por engenheiro designado pela CONTRATANTE, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas.

15.1.1 Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao GESTOR, entre outras atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

15.1.2. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus ADITIVOS pela CONTRATADA.
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário.
- c) Verificar e atestar as medições para aprovação.



- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.
- e) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios.
- f) Assistir a CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados.
- g) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado.
- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas.
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.
- j) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo SEINFRA, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos.
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas.
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato.
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão.
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo CONTRATADO.
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas.
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção.
- q) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviços/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao CONTRATADO em face do inadimplemento das obrigações.
- r) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

16. GARANTIA DO CONTRATO

16.1 Será apresentada garantia de execução do Contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do Contrato em qualquer das modalidades previstas no subitem 9.2.1 do Edital.

16.2 A devolução da garantia estabelecida neste subitem será feita no prazo de 03 (três) dias úteis após a apresentação do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo.

16.3 Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela CONTRATADA, quando em moeda corrente nacional, será atualizada monetariamente, através da aplicação em Caderneta de Poupança, calculada *pro rata die*.

16.4 No caso de rescisão do Contrato ou de paralisação dos serviços, a caução não será devolvida, a menos que estes fatos ocorram por conveniência administrativa, por mútuo acordo e após acerto financeiro entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1 A CONTRATADA poderá subempreitar parte da obra, desde que autorizada pelo CONTRATANTE, conforme exigências:

17.1.1 Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

17.1.2 Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal do CONTRATANTE com os subcontratados.

17.1.3 A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.



18. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

18.1. O objeto desta Licitação será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA.
- b) **Definitivamente**, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, respectivamente, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

18.2 O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA/CAU e no INSS.

19. MULTAS E SANÇÕES

19.1 Caso a LICITANTE adjudicatária se recuse a assinar o Contrato ou convidada a fazê-lo não atenda no prazo fixado, garantida prévia e fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações:

19.1.1 Multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta; e

19.1.2 Perda integral da garantia de manutenção de proposta, quando houver.

19.2 No caso de atraso na execução dos serviços, independente das sanções civis e penais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, serão aplicadas à CONTRATADA:

- a) Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso das parcelas mensais, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 2% (dois por cento) ao mês, cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato;
- c) Rescisão do pacto, a critério do CONTRATANTE, em caso de atraso dos serviços superior a 60 (sessenta) dias.

19.3 Caso o Contrato seja rescindido por culpa da CONTRATADA, esta estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações:

- a) Perda integral da garantia de execução do Contrato;
- b) Multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta.

19.4 As multas aplicadas serão descontadas de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

20. RESCISÃO CONTRATUAL

20.1 O CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA.
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA.
- c) O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA.
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações.
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditiva da execução do Contrato.



21. CONDIÇÕES FINAIS

21.1 A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta LICITAÇÃO PÚBLICA.

21.2 É reservado ao CONTRATANTE o direito de anular ou revogar esta licitação sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

21.3 As intimações serão feitas por meio de e-mail, mala direta, via fax, publicações em Diário Oficial ou disponibilizadas no site da Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte, valendo quaisquer das comunicações.

21.5 Os casos omissos e eventuais esclarecimentos adicionais a este Edital e seus ANEXOS, deverão ser dirigidos, por escrito, diretamente ao Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Educação, no horário comercial, de segunda a sexta feira, ou através do e-mail cpl@juazeiro.ce.gov.br, ate 05 (cinco) dias uteis anteriores a data de entrega dos Documentos de Habilitação e das Propostas Comerciais.

Juazeiro do Norte/CE, 06 de abril de 2022.

Pergentina Parente Jardim Catunda
Ordenadora de Despesas
Secretaria Municipal de Educação



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 25

ANEXO I

PROJETOS E ORÇAMENTOS

P R E F E I T U R A D E
JUAZEIRO
DO NORTE



*Secretaria Municipal
de Educação - SEDUC*

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO
- CASA VERDE E AMARELA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

JB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 27

CONTEÚDO

- 1 – TERMO DE REFERÊNCIA;
- 2 – CADERNO DE ENCARGOS E SERVIÇOS ;
- 3 – PLANILHAS DE ORÇAMENTO
- 4 – ART.
- 5 – PROJETOS.

WBJ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 18 de 10

1 - TERMO DE REFERÊNCIA,

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 01

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL:

JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.



JVF
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0




1. JUSTIFICATIVA

- 1.1. Garantir a manutenção e adequação sistêmica e ampla do ambiente escolar para melhor atender alunos, professores, funcionários e comunidade;
- 1.2. Garantir a disponibilidade do uso e ocupação favorecendo a qualidade para atendimento das necessidades da população, servidores e operadores das escolas;
- 1.3. Requalificar, através de técnicas de manutenção e adequação, as condições das escolas, visando a garantia plena do funcionamento das mesmas;
- 1.4. Garantir a qualidade do desempenho de materiais, estruturas, operação das escolas, mantendo a atenção na segurança do corpo estudantil, da população e servidores;
- 1.5. Promover a constância do funcionamento e operação das escolas, dentro dos horários de frequência de utilização, através da qualificação de planejamento de ações de manutenção que permitam o agendamento das intervenções para períodos fora do horário convencional de funcionamento, uso e ocupação;
- 1.6. Atender a demanda reprimida que se constatou no ato das matrículas dos alunos das referidas escolas deste objeto.

2. DEFINIÇÕES

- 2.1. ADEQUAÇÃO PREDIAL: Serviços realizados para adequação de layouts e áreas internas, com ampliação de áreas externas, com o objetivo de modernização e atualização das escolas.
- 2.2. CONSERVAÇÃO: Atividades técnicas e administrativas a preservar as características de desempenho técnico dos componentes da edificação.
- 2.3. CONTRATADA: Empresa proponente vencedora do certame licitação com a qual se assinou o Contrato.
- 2.4. CONTRATANTE: Prefeitura de Juazeiro do Norte - CE – Secretaria Municipal de Educação- SEDUC
- 2.5. DEMANDA: Serviços identificados que precisam ser atendidos de acordo com o Contrato.
- 2.6. DEMANDAS DE URGÊNCIA: Situações que necessitam de atendimento imediato, cuja a ocorrência traga risco a saúde, paralisação de serviços essenciais ou prejuízo material ou imaterial a Contratante, tendo os prazos de atendimento previstos neste documento.
- 2.7. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS): São os exigidos pelos órgãos governamentais de segurança e medicina do trabalho, para execução dos serviços, tais como: capacetes, botas, luvas de segurança, cinto de segurança, óculos, máscaras, protetores auriculares, capas plásticas demais equipamentos de proteção que atendam de acordo com cada categoria de risco ocasionado por toda e qualquer atividade desempenhada, visando a perfeita execução dos serviços com segurança.
- 2.8. EQUIPAMENTOS, INSTRUMENTOS E FERRAMENTAS: São peças utilizadas na manutenção e construção, tais como amperímetros, voltímetros, multímetros, termômetros, chaves, alicates e demais peças de suporte e apoio a perfeita execução dos serviços.
- 2.9. EQUIPE DE MANUTENÇÃO: Corpo técnico e administrativo fornecido pela Contratada com o objetivo de atender a todas as demandas de manutenção e adequação de prédios públicos, edificações, praças e afins.
- 2.10. FISCAL DE CONTRATO: É o representante da administração, especialmente designado, na forma dos Art's. 67 e 73 da lei no. 8666/93, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.
- 2.11. MANUTENÇÃO: Conjunto de atividades que visam assegurar capacidade plena e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável dos equipamentos, sistemas e instalações, preservando-lhes as características e desempenho. Dentre essas atividades incluem-se: ensaios, testes, calibrações, limpeza geral, pinturas, reconstituições, substituições, de peças ou equipamentos desgastados, reorganização, adaptação de componentes, entre outros.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 2.12. REFORMA: Serviço de troca e renovação de elementos componentes dos prédios escolares, que apresentem defeitos e necessidade de serem trocados, de acordo com análise de corpo técnico, com fins de atenderem as necessidades da comunidade escolar.
- 2.13. AMPLIAÇÃO: Construção de novos elementos dentro das escolas, visando aumento da capacidade de atendimento dos aparelhos escolares deste objeto.
- 2.14. READEQUAR PPCIP: Serviço que visa tornar o projeto de prevenção contra incêndio e pânico existente nas escolas, com o intuito de tornar as escolas mais seguras para a comunidade, bem como coloca-las em conformidade com as normas técnicas do corpo de bombeiros do estado do Ceará.
- 2.15. IMPLEMENTAÇÃO PPCIP: Nas escolas onde não houver PPCIP, será feita a implementação com o intuito de tornar as escolas mais seguras para a comunidade, bem como coloca-las em conformidade com as normas técnicas do corpo de bombeiros do estado do Ceará.
- 2.16. ORDEM DE SERVIÇO: É o documento utilizado pela administração para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefa relativas à execução do contrato de prestação de serviço e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado de acordo com o solicitado.
- 2.17. PRODUTOS OU RESULTADOS: São os bens materiais e imateriais, quantitativamente delimitados, a serem produzidos na execução dos serviços contratados.
- 2.18. RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL: Relatório contendo os serviços executados, medições, memória de cálculo, fotos coloridas detalhadas e demais informações em quantidade e qualidade necessárias a identificação e aferição de todos os serviços realizados.
- 2.19. SISTEMA: Conjunto de equipamentos, periféricos, acessórios, elementos, materiais ou componentes, ligados fisicamente ou não, aos quais, utilizando seu desempenho individual, contribuem para uma mesma função.

3. ESTRUTURA FUNCIONAL

3.1. Escritório e Base de Apoio

- 3.1.1.A CONTRATADA deve manter escritório e base de apoio operacional, em endereço localizado no município de Juazeiro do Norte, Ceará, durante todo o período de vigência do contrato, comprovando através de contrato de locação de imóvel ou termo de posse ou de cessão de uso de imóvel onde deverá ser implantado tal escritório e base de apoio.
- 3.1.2.O escritório e base de apoio da CONTRATADA deverá ter estrutura suficiente e adequada para abrigar todas as atividades administrativas e operacionais necessárias a administração e plena execução dos serviços de manutenção e adequação contratados.

3.2. Mão-de-Obra

- 3.2.1.O enquadramento das categorias profissionais que serão empregadas no serviço, deverão estar determinadas e organizadas seguindo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).
- 3.2.2.A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe de Gestão Operacional para acompanhamento dos serviços objeto deste documento, durante toda a duração do Contrato quadro de colaboradores devidamente habilitados e competentes com no mínimo:
- 3.2.3.(CBO 2142-05) – 1 (um) Engenheiro Civil
- 3.2.4.A CONTRATADA deverá disponibilizar para prestação dos serviços objeto deste documento, durante toda a duração do Contrato, quadro de colaboradores devidamente habilitados e competentes de Apoio Operacional com no mínimo:
- 3.2.5.(CBO 7156-10) - 1 (um) Eletricista de redes elétricas de baixa tensão
- 3.2.6.(CBO 7241-10) - 1 (um) Bombeiro Hidráulico


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 3.2.7.(CBO 7233-10) - 1 (um) Pintor
- 3.2.8.(CBO 7152-10) - 1 (um) Pedreiro
- 3.2.9.(CBO 7711-05) - 1 (um) Marceneiro
- 3.2.10. (CBO 7170-20) – 2 (dois) Auxiliares de Pedreiro
- 3.2.11. (CBO 9112-05) – 1 (um) Mecânico de Refrigeração
- 3.2.12. A CONTRATADA deverá disponibilizar no mínimo equipe que atenda simultaneamente até 8 (quatro) Ordens de Serviço, independente da quantidade de demanda ou quantidade de ocorrências de cada ordem de serviço.
- 3.2.13. Sempre que necessário para o atendimento dos serviços demandados pela CONTRATANTE, dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá disponibilizar tantos profissionais quantos forem necessários das especialidades adequadas ao escopo dos serviços em questão.

3.3. Atendimento

- 3.3.1.O atendimento deverá abranger as atividades programadas, planejadas e não planejadas.
- 3.3.2.A CONTRATADA deverá garantir o atendimento no prazo máximo de 48 h após a identificação e emissão da Ordem de Serviço.
- 3.3.3.A CONTRATADA deverá garantir atendimento emergencial para Demandas de Urgência, com prazo máximo de 60 minutos para atendimento após a identificação e comunicação da demanda.
- 3.3.4.A CONTRATADA deverá garantir funcionamento do escritório em horário comercial, e atendimento em plantão 24 h por dia, para eventos emergenciais, acessado por número de telefonia celular com suporte para mensagem, garantindo o acesso sem interrupção aos serviços contratados.
- 3.3.5.A CONTRATADA deverá garantir toda e qualquer mão-de-obra, insumo, equipamento, instrumento e ferramenta necessários a plena execução dos serviços de manutenção e adequação contratados, em tempo hábil ao atendimento das Demandas.
- 3.3.6.A composição de seus custos deverá considerar o regime de dedicação exclusiva de mão de obra. Início e término da jornada de trabalho serão flexíveis, dependendo das necessidades da Administração, desde que respeitado o limite de 8 horas e 48 minutos diários e de 44 horas semanais. Tal flexibilidade deverá observar a carga horária diária e semanal e não ensejará o pagamento de horas extras.
- 3.3.7.Os serviços serão prestados nas Unidades indicadas no presente Termo de Referência, podendo haver acréscimos ou supressão de unidades de acordo com a expansão ou integração de usos e ocupações, sem prejuízo as condições Contratadas.
- 3.3.8.A CONTRATADA assume conhecer todos os serviços necessários a implantação de programa de manutenção e adequação predial de todas as tipologias e componentes a qual esse Termo de Referência aborda.
- 3.3.9.O preposto não poderá ser um dos funcionários da Equipe de Apoio Operacional.
- 3.3.10. O preposto deverá ser instruído quanto à necessidade de acatar as orientações da Contratante, inclusive quanto ao cumprimento de normas internas.
- 3.3.11. Eventuais substituições deverão ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação formal à Contratante, mediante aprovação da Administração e por meio do preenchimento do Termo de Nomeação de Preposto.
- 3.3.12. Ao preposto caberá as seguintes atribuições:
 - 3.3.12.1. Coordenar e orientar as atividades dos funcionários na prestação dos serviços.
 - 3.3.12.2. Prestar todas as informações necessárias aos funcionários para que os serviços de manutenção sejam realizados com qualidade.

1037
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 3.3.12.3. Manter atualizada a relação nominal dos funcionários designados para a prestação dos serviços, comunicando ao fiscal do contrato qualquer alteração.
- 3.3.12.4. Tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus funcionários em situações de emergência.
- 3.3.12.5. Receber e atender as solicitações da Administração quanto à substituição/reposição de funcionários, uniformes, materiais e equipamentos etc.
- 3.3.12.6. Ter pleno conhecimento das atividades realizadas pelos funcionários.
- 3.3.12.7. Controlar diariamente a assiduidade e a pontualidade dos funcionários sob sua responsabilidade e comunicar imediatamente ao fiscal do contrato todas as faltas, atrasos, etc.
- 3.3.12.8. Prestar informações ao fiscal do contrato.
- 3.3.12.9. Atender prontamente as solicitações da Contratante.
- 3.3.12.10. O preposto deverá tomar ciência dos relatórios de fiscalização, ofícios, atas de reunião e outros documentos necessários à eficaz comunicação entre Contratada e Contratante.
- 3.3.12.11. O preposto deverá sempre comunicar ao fiscal do contrato sobre as ocorrências cujas soluções não sejam de sua alçada e que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento dos serviços.
- 3.3.12.12. Comunicar à Contratante a ocorrência de toda e qualquer irregularidade e anormalidade constatada na prestação do serviço.
- 3.3.12.13. Efetuar o registro formal das ocorrências extraordinárias e das ocorrências de urgência.
- 3.3.12.14. Comunicar à Contratante sobre a necessidade das Equipes de Apoio para a realização de serviços que não possam ser solucionados pela Equipe Residente.
- 3.3.13. O preposto deverá ter capacidade para tomar providências administrativo operacionais, ou, subsidiariamente, recepcionar, encaminhar e intermediar as demandas junto à Contratada.
- 3.3.14. A empresa contratada deverá orientar os seus funcionários na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, em atendimento ao artigo 6º da IN MPOG/SLTI nº 1/2010, dentre as quais: redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, coleta seletiva de material reciclável, destinação ambiental adequada de lâmpadas, pilhas, baterias usadas ou inservíveis, e respeito às Normas Brasileiras - NBR sobre resíduos sólidos, líquidos e gasosos.
- 3.3.15. Também deverão ser implementados, quando aplicáveis, os requisitos ambientais do Decreto nº 7.746/2012.
- 3.3.16. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, conforme modelo anexo.

4. MODELO DE GESTÃO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 4.1. A execução do contrato será avaliada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle que compreendam a mensuração, entre outros, dos seguintes aspectos:
- 4.2. Os resultados alcançados em relação ao contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;
- 4.3. Os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas;
- 4.4. A qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;
- 4.5. A adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;
- 4.6. O cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;
- 4.7. A satisfação do público usuário.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 4.8. A Contratada deverá apresentar à fiscalização do contrato Relatório Técnico Mensal – RTM, que deverá conter:
- 4.9. Discriminação dos serviços executados, com data e local dos mesmos;
- 4.10. Medições efetuadas ao término dos serviços preventivos;
- 4.11. Resumo dos serviços preventivos e corretivos executados com indicação das pendências que demandam de solução por parte da Contratante;
- 4.12. Relação de peças, componentes e materiais substituídos por defeito ou desgaste;
- 4.13. Cópias das fichas de histórico de equipamentos que sofreram manutenção corretiva no período;
- 4.14. Sugestões sobre reparos preventivos e corretivos, ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada;
- 4.15. Fotos coloridas e detalhadas de todos os serviços executados com data, hora e geolocalização;
- 4.16. Parecer sobre o estado dos sistemas e equipamentos que os compõem;
- 4.17. Lista e peças e componentes necessários a manutenção dos equipamentos, sistemas e instalações.
- 4.18. Além do citado relatório, a Contratante poderá, a qualquer tempo, exigir a apresentação de relatórios complementares sobre questões específicas envolvidas na prestação dos serviços.

5.1 ESCOPO DOS SERVIÇOS

Descrição

- 5.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 5.1.2 MOVIMENTO DE TERRA
- 5.1.3 INFRAESTRUTURA
- 5.1.4 SUPERESTRUTURA
- 5.1.5 PAREDES E PAINÉIS
- 5.1.6 ESQUADRIAS
- 5.1.7 COBERTURA
- 5.1.8 PISOS
- 5.1.9 REVESTIMENTOS
- 5.1.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- 5.1.11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
- 5.1.12 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
- 5.1.13 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
- 5.1.14 PINTURA
- 5.1.15 LOUÇAS E METAIS
- 5.1.16 REFRIGERAÇÃO
- 5.1.17 SERVIÇOS COMPLEMENTARES
- 5.1.18 COBERTA FOTOVOLTAICA
- 5.1.19 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

5. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 5.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 5.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 5.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 5.4. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;
- 5.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 5.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber;
- 5.7. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 5.7.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 5.7.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa Contratada;
 - 5.7.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
 - 5.7.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;
- 5.8. fiscalizar mensalmente, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, especialmente:
 - 5.8.1. A concessão de férias remuneradas e o pagamento do respectivo adicional, bem como de auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - 5.8.2. O recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos empregados que efetivamente participem da execução dos serviços contratados, a fim de verificar qualquer irregularidade;
 - 5.8.3. O pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
- 5.9. Analisar os termos de rescisão dos contratos de trabalho do pessoal empregado na prestação dos serviços no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por igual período, após a extinção ou rescisão do contrato.
- 5.10. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 5.11. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 5.12. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 5.13. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 5.14. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

YUBA
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 5.15. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 6.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 6.3. Manter a execução do serviço nos horários fixados pela Administração;
- 6.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor e de acordo com classificação CBO;
- 6.6. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 6.7. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), quando for o caso;
- 6.8. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, sem repassar quaisquer custos a estes;
- 6.9. As empresas contratadas que sejam regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deverão apresentar a seguinte documentação no primeiro mês de prestação dos serviços:
- 6.9.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, salário, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- 6.9.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada;
- 6.9.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;
- 6.9.4. declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 6.9.5. Os documentos acima mencionados deverão ser apresentados para cada novo empregado que se vincule à prestação do contrato administrativo. De igual modo, o desligamento de empregados no curso do contrato de prestação de serviços deve ser devidamente comunicado, com toda a documentação pertinente ao empregado dispensado, à semelhança do que se exige quando do encerramento do contrato administrativo.
- 6.10. Apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não receber o vale-transporte.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 6.11. A empresa CONTRATADA cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 6.12. Substituir, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, em caso de eventual ausência, tais como faltas e licenças, o empregado posto a serviço da Contratante, devendo identificar previamente o respectivo substituto ao fiscal do contrato;
- 6.13. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 6.13.1. Não serão incluídas na Planilhas de Custos e Formação de Preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 6.14. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.
- 6.15. Autorizar a Administração contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 6.15.1. Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.
- 6.16. Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;
- 6.17. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 6.18. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 6.19. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 6.20. Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:
- 6.20.1. viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita Federal do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 6.20.2. viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 6.20.3. oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível.
- 6.21. Manter preposto aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato, observando-se o disposto Neste Termo de Referência.
- 6.22. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 6.23. Fornecer, sempre que solicitados pela Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e demais benefícios trabalhistas dos empregados colocados à disposição da Contratante;
- 6.23.1. A ausência da documentação pertinente ou da comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 6.23.2. Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias, contados na comunicação mencionada no subitem anterior, sem a regularização da falta, a Administração poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 6.23.3. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela Contratante para acompanhar o pagamento das respectivas verbas.
- 6.24. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.25. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.26. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 6.27. Não beneficiar-se da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006;
- 6.28. Comunicar formalmente à Receita Federal do Brasil a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art.17, XII, art.30, §1º, II e do art. 31, II, todos da LC 123, de 2006.
- 6.28.1. Para efeito de comprovação da comunicação, a Contratada deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subseqüente ao da ocorrência da situação de vedação


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 6.29. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.30. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 6.31. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do serviço.
- 6.32. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 6.33. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 6.34. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- 6.35. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 6.36. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, qualquer mudança no método de execução do serviço que fuja das especificações constantes deste Termo de Referência.
- 6.37. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 6.38. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 6.39. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 6.40. Assegurar à Contratante:
- 6.40.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 6.40.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 6.41. A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados;


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0




- 6.41.1. O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.
- 6.41.2. Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.
- 6.41.3. Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.
- 6.42. Disponibilizar o ferramental mínimo e equipamentos necessários à execução dos serviços, conforme Apêndice IV deste Termo de Referência, sendo a guarda destes de sua exclusiva responsabilidade. O valor do ferramental e equipamentos empregados deverão ser orçados na Planilha de Custos e Formação de Preços e deverão ser amortizados em 60 (sessenta) meses.
- 6.42.1. Manter em perfeito funcionamento todo o ferramental e instrumentos disponibilizados, efetuando manutenção periódica e/ou substituindo de imediato os que sofreram danos.
- 6.43. Apresentar para aprovação da Contratante, nos primeiros 30 (trinta) dias da vigência do contrato, o cronograma de manutenções preventivas, especificando os diversos tipos de equipamentos, os tipos de manutenção (semestral e anual) e os meses previstos para a sua execução. As manutenções anuais deverão ser executadas, obrigatoriamente, nos primeiros seis meses do contrato.
- 6.44. Anualmente, proceder à análise de qualidade do ar, com emissão de laudo técnico, conclusivo, com a indicação de micro-organismos encontrados e possível constatação da existência de fungos patogênicos e de fundos anemófilos alergênicos. Para os quantitativos encontrados acima dos limites permitidos deverá ser indicado o processo de higienização (limpeza dos aparelhos, dutos e dos ambientes) e/ou desinfecção dos aparelhos de ar-condicionado por meio de produtos específicos.
- 6.45. Programar as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos de acordo com o Plano de Manutenção, Apêndice III deste Termo de Referência, com o cronograma de manutenções e em comum acordo com a Contratante.
- 6.46. Executar os serviços que impliquem desligamentos de energia, água e outros que possam comprometer o normal funcionamento das Unidades Administrativas, nos dias ou horários em que não houver expediente na Unidade, ou no caso de força maior, executá-los no menor tempo possível com a presença de responsável técnico e Equipe de Apoio, até o restabelecimento da normalidade.
- 6.47. Apresentar à Contratante, antes do início dos serviços, os funcionários ou empresas que serão subcontratadas, e quando for o caso, a inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, com a respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.
- 6.48. Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e outros órgãos competentes.
- 6.49. Elaborar, implantar e manter disponível nos prédios equipados com sistema de climatização, um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC conforme prevê a Lei nº 13.589, de 4/1/2018.
- 6.50. Inventariar as instalações e equipamentos, e apresentá-los em até 90 (noventa) dias após o início dos serviços, em meio magnético e impresso em papel, cujos registros cadastrais deverão conter, no mínimo:
- 6.50.1. A relação atualizada de todos os equipamentos existentes nos prédios, integrantes das instalações sob manutenção, discriminando marca, modelo, potência, características etc.
- 6.50.2. A ficha de histórico de cada equipamento, onde serão anotadas todas as intervenções preventivas e corretivas efetuadas naquele equipamento.
- 6.51. Manter atualizados os registros cadastrais das instalações e equipamentos abrangidos pelo presente contrato, gerar as ordens de serviços das rotinas de manutenção previstas, instruir e gerar


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- o Relatório Técnico Mensal - RTM. Ao final do contrato, os registros cadastrais atualizados deverão ser entregues, em meio magnético e/ou papel, à Contratante.
- 6.52. Apresentar Relatório Técnico Mensal – RTM, conforme apêndice V deste Termo de Referência.
 - 6.53. Cumprir as normas da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, especialmente o que segue:
 - 6.53.1. utilizar materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
 - 6.53.2. utilização obrigatória de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
 - 6.53.3. destinar adequadamente as pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
 - 6.54. Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução do desperdício/menor poluição.
 - 6.55. Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional de nível superior indicado pela Contratada na fase de habilitação da licitação. O responsável técnico somente poderá ser substituído por profissionais com experiência equivalente ou superior à exigida por ocasião da licitação e mediante prévia aprovação da Contratante;
 - 6.56. Programar as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos de acordo com o Plano de Manutenção, com o cronograma de manutenções e em comum acordo com a Contratante.
 - 6.57. Acompanhar, nos dias de expediente normal da repartição, o consumo de água e energia elétrica do prédio onde estiver localizada a Equipe Residente, e propor, se for o caso, medidas para racionalização do consumo dos mesmos.
 - 6.58. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da Contratante, especialmente se representar risco para o patrimônio público.
 - 6.59. Prestar os serviços contratados, mesmo quando em estado de greve da categoria, através de esquema de emergência, de modo a não comprometer o funcionamento das Unidades Administrativas.
 - 6.60. Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços contratados e efetuar-los de acordo com as especificações constantes da proposta, as disposições do instrumento convocatório e seus anexos, a boa técnica, as instruções dos fabricantes dos equipamentos e sistemas e dos materiais utilizados, legislações e normas pertinentes, independentemente de subcontratações.
 - 6.61. Arcar com todos os custos necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte, ferramental, equipamentos de segurança, etc.
 - 6.62. Obter todas as licenças, autorizações e franquias quando necessárias à execução dos serviços contratados, arcando com o ônus dos emolumentos prescritos em lei.
 - 6.63. Manter a composição da Equipe de Gestão Operacional e das Equipes de Apoio.
 - 6.64. Manter em condições de limpeza e organização os ambientes de acesso restrito ao pessoal de manutenção, tais como subestações transformadoras, casas de máquinas, casas de bombas, sala da manutenção, etc.
 - 6.65. Responder por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados à Contratante e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.
 - 6.66. Repor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da Contratante e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados
 - 6.67. Fornecer à Contratante, antes do início da prestação dos serviços e sempre que houver alteração dos dados, a relação dos empregados integrantes das Equipes, acompanhadas de comprovação da capacitação profissional e cópia do documento de identidade.
 - 6.68. Registrar e controlar, diariamente, a frequência e a pontualidade dos seus empregados.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 6.69. Orientar os seus empregados de que não poderão se retirar dos prédios ou instalações da Contratada portando volumes ou objetos sem a devida autorização da Contratante e liberação no posto de vigilância da Contratante.
- 6.70. Apresentar à Contratante, em até 20 (vinte) dias úteis após a data de início dos serviços, a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica relativa a todos os serviços constantes do objeto do contrato e referente ao período de duração do mesmo, inclusive quanto aos serviços que venham a ser subcontratados.
- 6.71. Apresentar a Equipe de Apoio Operacional devidamente uniformizada. A Contratada não poderá repassar os custos de qualquer dos itens de uniforme e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a seus empregados.
- 6.72. Comprovar, quando exigido pela Contratante, o fornecimento, ao pessoal envolvido no contrato, dos benefícios previstos na Planilha de Custos e Formação de Preços, sendo que todos os custos referentes a benefícios previstos na mesma, deverão ser, obrigatoriamente, pagos aos empregados.
- 6.73. Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional indicado na fase de licitação como integrante do seu quadro permanente. No caso de indicação de mais de um profissional, todos deverão participar como responsáveis técnicos da execução, de acordo com as suas atribuições profissionais.
- 6.74. Caso a Contratada necessite substituir qualquer responsável técnico, deverá apresentar proposta de substituição de profissional para aprovação da Contratante, que será feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresentar. Concomitantemente, deverá ser apresentada proposta para aprovação de novo profissional, que deverá ter experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada pelo seu acervo técnico.
- 6.75. Providenciar o transporte, destinação e descarte dos resíduos, detritos, materiais e entulhos resultantes da prestação de serviço, observando a legislação ambiental pertinente.
- 6.76. Havendo mudança de endereços da Contratante, no todo ou em parte, a Contratada deverá continuar com a prestação dos serviços, sem ônus para a Contratante.

7. DO FERRAMENTAL MÍNIMO E EQUIPAMENTOS A SEREM DISPONIBILIZADOS


- 7.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar ferramental mínimo e equipamentos necessários, nas quantidades e qualidades estabelecidas no Anexo deste Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessário.

8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 8.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 9.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 9.2. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para o serviço contratado, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.
- 9.3. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, podendo ser auxiliado pela fiscalização técnica, administrativa, setorial, de acordo com as seguintes disposições:
- 9.3.1. Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outros;
- 9.3.2. Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização pelo público usuário;
- 9.3.3. Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços, quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;
- 9.3.4. Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato, nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade; e
- 9.4. Quando a contratação exigir fiscalização setorial, o órgão ou entidade deverá designar representantes nesses locais para atuarem como fiscais setoriais.
- 9.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 9.6. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.
- 9.7. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações (os documentos poderão ser originais ou cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor da Administração), no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):
- 9.7.1. No primeiro mês da prestação dos serviços, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:
- 9.7.2. Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- 9.7.3. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada; e exames médicos admissionais dos empregados da Contratada que prestarão os serviços; e entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos;


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 9.7.3.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);
 - 9.7.3.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
 - 9.7.3.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e
 - 9.7.3.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
 - 9.7.4. Entrega, quando solicitado pela Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos:
 - 9.7.4.1. Extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Contratante;
 - 9.7.4.2. Cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a Contratante;
 - 9.7.4.3. Cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;
 - 9.7.4.4. Comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e
 - 9.7.4.5. Comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.
 - 9.7.5. Entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:
 - 9.7.5.1. Termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;
 - 9.7.5.2. Guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;
 - 9.7.5.3. Extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS década empregado dispensado;
 - 9.7.5.4. Exames médicos demissionais dos empregados dispensados.
 - 9.8. A Contratante deverá analisar a documentação solicitada no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.
 - 9.9. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.
 - 9.10. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados deverão ser apresentados.
 - 9.11. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar à Receita Federal do Brasil.
 - 9.12. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento do FGTS, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar ao Ministério do Trabalho.
 - 9.13. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação da Contratada poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.
 - 9.14. A Contratante poderá conceder prazo para que a Contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.
 - 9.15. Além das disposições acima citadas, a fiscalização administrativa observará, ainda, as seguintes diretrizes:
- 10. Fiscalização inicial (no momento em que a prestação de serviços é iniciada):**
- 10.1. Será elaborada planilha-resumo de todo o contrato administrativo, com informações sobre todos os empregados terceirizados que prestam serviços, com os seguintes dados: nome completo,


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- número de inscrição no CPF, função exercida, salário, adicionais, gratificações, benefícios recebidos, sua especificação e quantidade (vale-transporte, auxílio-alimentação), horário de trabalho, férias, licenças, faltas, ocorrências e horas extras trabalhadas;
- 10.2. Todas as anotações contidas na CTPS dos empregados serão conferidas, a fim de que se possa verificar se as informações nelas inseridas coincidem com as informações fornecidas pela Contratada e pelo empregado;
 - 10.3. O salário não pode ser inferior ao previsto no contrato administrativo e na Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria (CCT);
 - 10.4. Serão consultadas eventuais obrigações adicionais constantes na CCT para a Contratada;
 - 10.5. Será verificada a existência de condições insalubres ou de periculosidade no local de trabalho que obriguem a empresa a fornecer determinados Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
 - 10.6. No primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:
 - 10.6.1. Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
 - 10.6.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada; e
 - 10.6.3. Exames médicos admissionais dos empregados da Contratada que prestarão os serviços; e
 - 10.6.4. declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.
 - 10.7. Fiscalização mensal (a ser feita antes do pagamento da fatura):
 - 10.7.1. Deve ser feita a retenção da contribuição previdenciária no valor de 11% (onze por cento) sobre o valor da fatura e dos impostos incidentes sobre a prestação do serviço;
 - 10.7.2. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
 - 10.7.3. Deverá ser exigida, quando couber, comprovação de que a empresa mantém reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no art. 66-A da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 10.8. Fiscalização diária:
 - 10.8.1. Devem ser evitadas ordens diretas da Contratante dirigidas aos terceirizados. As solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da empresa. Da mesma forma, eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados devem ser dirigidas ao preposto.
 - 10.8.2. Toda e qualquer alteração na forma de prestação do serviço, como a negociação de folgas ou a compensação de jornada, deve ser evitada, uma vez que essa conduta é exclusiva da Contratada.
 - 10.8.3. Devem ser conferidos, por amostragem, diariamente, os empregados terceirizados que estão prestando serviços e em quais funções, e se estão cumprindo a jornada de trabalho.
 - 10.9. Cabe, ainda, à fiscalização do contrato, verificar se a Contratada observa a legislação relativa à concessão de férias e licenças aos empregados, respeita a estabilidade provisória de seus empregados e observa a data-base da categoria prevista na CCT, concedendo os reajustes dos empregados no dia e percentual previstos.
 - 10.10. O gestor deverá verificar a necessidade de se proceder a repactuação do contrato, inclusive quanto à necessidade de solicitação da contratada.

1537
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 10.11. A Contratante deverá solicitar, por amostragem, aos empregados, seus extratos da conta do FGTS e que verifiquem se as condições previdenciárias e do FGTS estão sendo recolhidas em seus nomes.
- 10.12. Ao final de 1 (um) ano, todos os empregados devem ter seus extratos avaliados.
- 10.13. A Contratada deverá entregar, no prazo de 15 (quinze) dias, quando solicitado pela Contratante quaisquer dos seguintes documentos:
 - 10.13.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Contratante;
 - 10.13.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a Contratante;
 - 10.13.3. cópia dos contracheques assinados dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; e
 - 10.13.4. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei, Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado.

11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 11.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
- 11.2. No prazo de até 5 (cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a Contratada deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 11.3. O recebimento provisório será realizado pelos fiscais técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 11.4. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 11.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 11.6. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 11.7. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da Contratada, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 11.8. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 11.9. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 001001207-0



- 11.10. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 11.11. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 11.12. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;
- 11.13. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 11.14. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 11.15. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 11.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

12. DO PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (dias) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 12.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 12.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
 - 12.3.1. o prazo de validade;
 - 12.3.2. a data da emissão;
 - 12.3.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 12.3.4. o período de prestação dos serviços;
 - 12.3.5. o valor a pagar; e
 - 12.3.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 12.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 12.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 12.6. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
 - 12.6.1. não produziu os resultados acordados;
 - 12.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
 - 12.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

W32h
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



- 12.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 12.8. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 12.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação.
- 12.9.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 12.10. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 12.11. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

1. OUTRAS ESPECIFICAÇÕES – SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURAIS E CIVIS

1.1. ENCARGOS

Os encargos do construtor são aqueles estipulados pela SEINFRA-JZ, os quais o empreiteiro declara conhecer. A empreiteira se obriga saber das responsabilidades legais e vigentes e prestar assistência técnica-administrativa e financeira necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

1.2. NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Serão fornecidos por esta diretoria os projetos e detalhes necessários à execução total dos serviços, salvo esclarecimento posterior de outros projetos. A rigorosa obediência aos Projetos fornecidos, bem como às recomendações técnicas das normas (ABNT – Cadernos de Encargos) e orientações por parte da fiscalização da SEINFRA, será uma constante durante o decorrer da obra. Todo material a ser empregado nessa obra será novo, de primeira qualidade, sendo respeitadas fielmente as especificações e recomendações dos fabricantes neles contidos. Compete ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, de condições tais como: acesso e dimensionamento do canteiro de obras, conhecimento pleno de todos ambientes para os serviços, planejamento da execução dos serviços, etc., não podendo, posteriormente, alegar desconhecimento. Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada a execução dos serviços terá que ser comprovadamente bem qualificada. Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela CONTRATANTE ATRAVES DA SEINFRA, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto, torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra é **prevalecida** pelas informações contidas nos projetos fornecidos e em seguida é que vem os demais documentos do processo licitatório. Para que todo e qualquer “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização por escrito sobre a possibilidade de efetuar a substituição, que em caso positivo dará a resposta também por escrito. O início dos trabalhos deverá ser precedido da entrega, sob responsabilidade da construtora, do Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil como parte integrante do licenciamento ambiental, atendendo as diretrizes/requisitos estabelecidos pelo órgão ambiental municipal ou, quando não houver órgão de licenciamento municipal, as exigências estabelecidas pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE e encaminhar os Relatórios de Gerenciamento Anuais ou em periodicidade determinada pelo órgão ambiental. A contratada, responsável pela obra, adotará todas as medidas relacionadas à minimização dos impactos ambientais. A contratada será responsável pelos danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução da obra.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 001091207-0



Deverá ser observado o atendimento da legislação municipal quanto as autorizações ou licenças para as intervenções supracitadas.

1.3. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio Público ou de terceiros, prêmios de seguros, enfim, taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora. A administração, no encaminhamento da execução dos serviços, ficará a cargo de um Engenheiro designado pela construtora, e, no local dos serviços, ser auxiliado por Supervisor Geral destes (Mestre de Obras).

1.4. CADERNO DE ENCARGOS E SERVIÇOS

Segue em anexo CADERNO DE ENCARGOS E SERVIÇOS.

FERRAMENTAL MÍNIMO E EQUIPAMENTOS

Para uso da Equipe Residente, a Contratada deverá disponibilizar permanentemente no local das obras:

1. Alicates de bico chato com cabo isolado 6";
2. Alicates de bico redondo com cabo isolado 6";
3. Alicates de corte diagonal com cabo isolado 6";
4. Alicates universal com cabo isolado 8";
5. Alicates de pressão 10";
6. Amperímetro tipo alicates;
7. Arco de serra com jogo de serras 12";
8. Carrinho de mão para pedreiro, 50 litros;
9. Chave catraca para refrigeração 1/4", 3/8", 3/16" e 5/16";
10. Chave "INGLESA" 12" (2 unidades);
11. Chave "GRIFFO" 24";
12. Colher de pedreiro 9";
13. Corta tubos de cobre manual de 1/8" a 1 1/8";
14. Desempenadeira 15 x 26 cm;
15. Detector de vazamentos gases refrigerantes/halógenos;
16. Escada 6 degraus;
17. Escada 16 degraus (articulada);
18. Enxada com cabo - 2,5 libras;
19. Enxadão com cabo - 2,5 libras;
20. Ferro de soldar, 60 W, 110 V;
21. Grampo sargento para marceneiro, nº 4 (4 unidades);
22. Martelo rompedor, potência mínima de 800 W, 110 V, com mandril + jogo de brocas 9 peças + serra copo videa/diamantada 75 mm + serra copo madeira 22 mm;
23. Jogo de chaves "ALLEN", 25 peças;
24. Jogo de chaves combinadas "BOCA" e "ESTRELA", de 6 a 32 mm, 15 peças;
25. Jogo de chaves "PHILIPS" e "FENDA", 7 peças;
26. Jogo de chaves "SOQUETE", de 8 a 32 mm, 24 peças;
27. Jogo de limas com cabo 10", 4 peças;
28. Jogo de tarraxas para PVC, de 1/2" a 1";

W32
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



29. Kit flangeador de tubos de cobre e alumínio nas bitolas 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" e 3/4";
30. Kit manifold R410A e R22, analógico, mangueira 150 cm (2 unidades);
31. Kit solda maçarico Ppu oxigênio e acetileno completo;
32. Kit localizador/testador de cabos;
33. Lavadora de alta pressão, de 1400 a 1600 W, de 1500 a a1740 Psi, 110 V;
34. Lanterna LED recarregável;
35. Maçarico portátil para refrigeração e ar condicionado;
36. Refil gás para maçarico portátil 400 g;
37. Macho manual 1/4" (parafuso);
38. Manômetro de nitrogênio;
39. Marreta 2 (dois) kg;
40. Martelo de borracha 60 mm;
41. Martelo 25 mm;
42. Nível com imã 12";
43. Pá de pedreiro com cabo "Y", nº 3;
44. Paquímetro universal 150 mm;
45. Parafusadeira portátil, 12 V, 3/8";
46. Plaina manual nº 3;
47. Pé-de-cabra sextavado 3/4" x 60 cm;
48. Pente para aletas 6 pontas ar condicionado e evaporadores;
49. Ponteiro de aço 12";
50. Rádio comunicador analógico (2 unidades);
51. Rebitador manual 4 pontas;
52. Punho saca fusível NH, sem luva;
53. Saca pinos paralelo 5 mm;
54. Saca polias, com 3 garras, de 150 mm a 200 mm;
55. Serra mármore, potência mínima de 1300 W;
56. Serrote 22";
57. Talhadeira 12";
58. Termômetro digital infravermelho, mira laser, de -50° a 380°;
59. Torno de bancada (morsa) nº 5;
60. Trena de 10 metros;
61. Trena Fita de 50 metros.

Observação:

O ferramental e os equipamentos empregados na execução do objeto do contrato deverão ser cotados na Planilha de Custos e Formação de Preços na proporção de 1/60 para efeito de amortização.

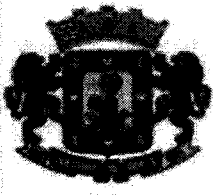

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC.

2 - CADERNO DE ENCARGOS E SERVIÇOS;

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ITEMS:	VALORES:	DATA:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 52 ML

1. CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS

OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas através das normas e especificações para materiais e serviços que gerenciarão o desenvolvimento das obras de construção de uma ESCOLA COMPOSTA DE 12 (DOZE) SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, COZINHA, AUDITÓRIO, BLOCO ADMINISTRATIVO E QUADRA POLIESPORTIVA, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.

PROJETO DOS SERVIÇOS E OBRAS

O Contratante fornecerá à Contratada todos os projetos executivos que compõem o objeto do contrato, de conformidade com as disposições do Caderno de Encargos.

O Contratante fornecerá em tempo hábil os projetos aprovados pelos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos que exerçam controle sobre a execução dos serviços e obras, como a Prefeitura Municipal (Projeto Legal), o Corpo de Bombeiros (Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio), as concessionárias de energia elétrica e de telefonia (Projetos de Entrada de Energia Elétrica e de Telefonia), as concessionárias de gás, água e esgotos (Projetos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Gás Combustível) e órgão ambiental competente (Licença Ambiental de Instalação - LI).

A Contratada deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas no Caderno de Encargos.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

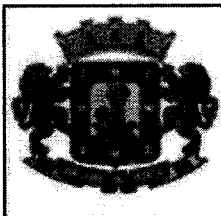
Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo Contratante será efetivado pela Contratada sem a prévia e expressa autorização da Fiscalização, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as eventuais modificações havidas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela Contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos "como construído" (as built).

Desde que prevista no projeto, a Contratada submeterá previamente à aprovação da Fiscalização toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, de conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 1 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	027 SEM DESONERAÇÃO	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	112,51%	70,80%	02/2022
				0,00%	0,00%	

Os projetos de fabricação e montagem de componentes, instalações e equipamentos, elaborados com base no projeto fornecido pelo Contratante, como os de estruturas metálicas, instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas e de utilidades, deverão ser previamente submetidos à aprovação da Fiscalização.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Folha Nº 53

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

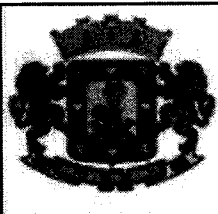
A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

O Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	POSTO:	VERSÃO:	DATA:	REF:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 54

A Resolução nº 307 / 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, versa da necessidade do controle e da responsabilidade pela destinação dos resíduos da construção civil, com o gerenciamento adequado dos resíduos produzidos, incluindo a sua redução, reutilização e reciclagem, o que tornará o processo construtivo mais rentável, competitivo e mais saudável, considerando as disposições legais, regulamentares e as normas aplicáveis como Art.182 da Constituição Federal, Lei Federal nº 9.605, de 13.02.1998, Lei de Crimes Ambientais.

Os materiais provenientes das demolições bem como os resíduos da construção civil serão destinados, obrigatoriamente, a usina de reciclagem credenciada e com licença de operação vigente; já o material proveniente de escavação de sedimentos areno-argilosos serão destinados às áreas licenciadas para recebimento pela Prefeitura Municipal e autorizadas pela Secretaria de Meio Ambiente. Preferencialmente, todo ou parte desses sedimentos deverá ser utilizado no terraplenagem ou no reenchimento de valas e cavas da própria construção.

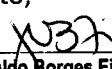
INTERFERÊNCIAS COM AS REDES DE CONCESSIONÁRIAS

Nas intervenções em vias públicas e calçadas, quando houver, deverão ser previamente investigadas a existência de interferências das redes de equipamentos existentes que poderão ser atingidas a fim de solicitar, através da SEINFRA, a intervenção das Empresas Concessionárias para que providenciem o cadastro de suas redes e remanejamento destas, quando for necessário.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

- submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o projeto das instalações provisórias ou canteiro de serviço compatível com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras, inclusive escritórios e instalações para uso da Fiscalização, quando previstas no Caderno de Encargos;
- providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo;
- manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 3 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERSÃO	HORA	PREC	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,54%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	


Folha Nº 55

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

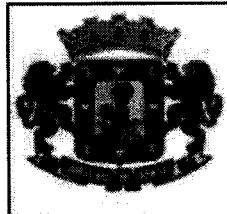
- providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;
- alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- submeter previamente à aprovação da Fiscalização eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- submeter previamente à aprovação da Fiscalização qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras;
- executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela Fiscalização; comunicar imediatamente à Fiscalização qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- submeter à aprovação da Fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;
- realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela Fiscalização, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;
- evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;
- elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones;
- providenciar junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos a vistoria e regularização dos serviços e obras concluídos, como a Prefeitura Municipal (Habite-se ou Certificado de Conclusão), o Corpo de Bombeiros (Prevenção e Combate a Incêndio), as concessionárias de energia elétrica e de telefonia (Entrada de Energia Elétrica e Telefonia), as concessionárias de gás, água e esgotos (Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Gás Combustível) a órgão ambiental competente (Licença Ambiental de Operação - LO);
- retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.

Responsabilidade

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro,


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 4 de 310

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022		BDI: 20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	MORA	MES
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	02/2022

Folha Nº 56

devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do Contratante.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Se a Contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o Contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora. Normas Ambientais

NORMAS AMBIENTAIS COMPLEMENTARES

Introdução

Este capítulo versa sobre as normas destinadas à proteção do meio ambiente, a serem adotadas pelas empreiteiras para a execução de obras.

Essas normas devem ser consideradas pelas empreiteiras desde o planejamento de suas atividades até o total encerramento das obras e desmobilização dos canteiros, com o objetivo de que essas não provoquem alterações negativas ao meio ambiente ou que as mudanças inevitáveis sejam minimizadas ou compensadas por medidas de proteção ambiental.

Como a tipologia de obras na cidade é muito diversificada, as normas indicadas não se aplicam em sua totalidade, ficando cada empreiteira obrigada a obedecer a aquelas referentes ao seu contrato, devendo Projetista e Empreiteira adotar medidas e procedimentos que visem, preventiva ou corretivamente, proteger o meio ambiente, evitando ou minimizando impactos, ficando a Fiscalização responsável por indicar quais normas são aplicáveis.

Aspectos como desapropriação, revegetação e paisagismo, especificações para utilização e recuperação de áreas de obtenção de material e outros assuntos de interesse ambiental, tratados ou não nos projetos, devem ser considerados pelas empreiteiras na execução das obras.

Além das Normas estabelecidas neste item, deverão ser consideradas, no que couber, as disposições das leis em vigor que regem o assunto.

Instalações Provisórias

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 5 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Folha Nº 57 *MS*

As instalações provisórias de água e esgoto devem garantir a coleta, condução e destinação do esgoto a ser produzido durante todo o período de construção do empreendimento. Preferencialmente, devem ser aproveitadas as instalações hidro-sanitárias existentes para uso privativo do pessoal lotado na obra. As instalações provisórias de esgoto, também devem ser ligadas à rede coletora local da concessionária. No caso da inexistência desta rede coletora, a Empreiteira construirá fossa(s) e sumidouro(s) executados em atendimento à melhor técnica, de forma a atender a demanda exigida pela necessidade dos operários lotados na obra.

As instalações elétricas provisórias, inclusive fiação e demais dispositivos elétricos, devem obedecer à todas as Normas, Posturas, Regulamentos e determinações da Concessionária local e nos casos omissos, obedecer às correspondentes Normas da ABNT. Preferencialmente, devem ser aproveitadas as instalações elétricas existentes para uso privativo do pessoal lotado na obra. Todas as despesas provenientes do consumo, assim como as correspondentes taxas de ligação de energia elétrica do canteiro da obra, durante todo o período da construção, estendendo-se até a data da inauguração do empreendimento, são de inteira responsabilidade da Empreiteira.

Placa da Obra

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, nas dimensões indicadas em especificação própria, sempre obedecendo ao padrão de cor, tamanho, e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo da Empreiteira de acordo com a sua planilha orçamentária.

Limpeza do Terreno

A completa limpeza do terreno, além de remoção de totalidade do material produzido por esta operação, deve ser precedido da devida licença municipal. Sempre que possível proceder a estocagem do solo retirado e sua posterior utilização para os projetos paisagísticos e de plantio de árvores. Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno.

Demolições e Retiradas

As demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomando todos os devidos cuidados, de forma a se evitar qualquer dano a terceiros. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes destas demolições serão executados pela Empreiteira, de acordo com as exigências e normas da municipalidade local, cujos ônus são de inteira responsabilidade da Empreiteira. Os materiais remanescentes das demolições e considerados passíveis de reaproveitamento serão removidos e transportados pela Empreiteira, para depósitos indicados pela Fiscalização. Os materiais não reaproveitados serão destinados a usinas de reciclagem aprovadas pelo Órgão Ambiental e com Licença de Operação vigente.

Movimento de Terra

O movimento de terra compreende todo o procedimento executivo de corte e aterro do terreno natural, seja manual ou com utilização de equipamentos mecânicos, cujo objetivo básico é

JBX
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,61%	68,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 58

atingir o nível planimétrico previsto no projeto ou aquele adotado e autorizado pela Fiscalização. O material proveniente de outros locais destinado a aterro deve ser obtido de áreas licenciadas. Os materiais não reaproveitáveis devem ser destinados a locais devidamente licenciados ambientalmente.

Carga e Transporte Manual e Mecânico

Ficam a cargo da Empreiteira, as despesas com transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos.

Canteiro de Obras

Estas normas visam orientar os procedimentos e cuidados ambientais necessários à mitigação de efeitos ambientais negativos oriundos da instalação, operação, desmobilização do canteiro de obras. Visam também orientar o dimensionamento, localização e detalhamento de equipamentos sanitários e outros no sentido de garantir a qualidade ambiental (tratamento de esgotos, redução de poeira, redução de ruídos, etc.), e a recuperação ambiental dos espaços resultantes da desocupação (projetos de recomposição paisagística, e de cobertura vegetal, se for o caso).

Fica a critério da Empreiteira a elaboração do layout do canteiro, no que se refere ao posicionamento dos elementos componentes, ficando apenas a condição da Fiscalização aprovar previamente a distribuição desses elementos no canteiro. É recomendado que edificações existentes devam ser, preferencialmente, aproveitadas para instalação do canteiro.

Após a aprovação por parte da Fiscalização, a Empreiteira deverá solicitar o licenciamento ambiental para instalação do canteiro. Deve ser apresentado, ainda, à Fiscalização um plano executivo para a implantação, utilização e desmobilização do canteiro.

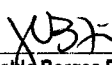
Instalação

Na escolha do terreno, proteger as faixas de preservação dos cursos d'água, lagoas e açudes, a vegetação expressiva, as áreas suscetíveis à erosão, assentamentos e atividades humanas, etc. Deve-se buscar região com fornecimento de água.

Preferencialmente, devem ser aproveitadas as instalações hidro-sanitárias e elétricas existentes para uso privativo do pessoal lotado na obra. A disposição dos esgotos, quando não houver rede pública de esgotamento sanitário, deve ser em fossas sépticas, instaladas a distância segura de locais de abastecimento d'água e de talvegues.

As oficinas, postos de lavagem, lubrificação/ abastecimento e garagens devem ser localizadas em pontos que não interfiram nos recursos hídricos. Prever a construção de tanques separadores para óleos e graxas.

O material oriundo da limpeza do terreno, embora mínimo, deve ser estocado para, posteriormente, ser espalhado sobre a área ocupada.


José Valtio Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	RECURSO	MOEDA	PREC	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 59

As instalações elétricas provisórias, inclusive fiação e demais dispositivos elétricos, deverão obedecer a todas as Normas, Posturas, Regulamentos e determinações da Concessionária local e nos casos omissos, obedecerão às correspondentes Normas da ABNT.

Devem ser consideradas, ainda, as seguintes medidas de proteção ambiental:

- Prever instalações de canteiros de obra capazes de atender às demandas das obras, evitando ampliações não planejadas;
- Não localizar os canteiros em locais próximos a áreas de interesse ambiental, áreas de interesse do patrimônio natural e cultural ou similares;
- Reduzir ao mínimo a supressão vegetal para instalação dos canteiros, retirando somente as árvores necessárias para a construção;
- Os pátios para equipamentos deverão contar com medidas de segurança, que evitem derramamento de quaisquer substâncias capazes de contaminar o meio ambiente;
- Disciplinar e destinar as águas superficiais;
- Implantar e operar de modo adequado as instalações de britagem, usinas de solo e asfalto, observando os recursos hídricos, rios, lagos e lagoas, bem como os usos urbanos, hospitais, escolas etc.;
- Prever depósitos de materiais betuminosos e/ou materiais tóxicos em locais em que não agridam o meio ambiente, seguindo as normas de segurança estabelecidas nas leis e regulamentos vigentes;
- Disciplinar o turno de trabalho, que deverá encerrar-se, no máximo, às 22hs e não iniciar antes das 7hs, exceto em casos expressamente autorizados pela Fiscalização.

Operação

A disponibilidade de água para o consumo humano deve ser potável.

O lixo deve ser adequadamente acondicionado para ser retirado pelo serviço de limpeza pública.

As áreas usadas para estoque de agregados, de asfalto ou usinas devem ser totalmente limpas, inclusive do material derramado durante a operação. Os tanques de asfalto, tambores e outros materiais tornados inservíveis devem ser recolhidos e dispostos em lixeira, pré-selecionadas.

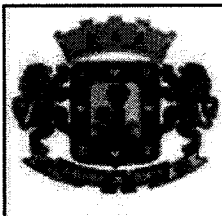
As medidas preventivas devem ser tomadas no sentido de se evitar surtos de doenças endêmicas em ocorrência na área urbana como a dengue, bem como solicitar visita ao acampamento da inspeção sanitária municipal.

As condições de sinalização de fluxo de veículos devem ser cuidadosamente planejadas.

Todas as despesas provenientes do consumo de água, esgoto, energia, durante todo o período da construção estendendo-se até a data da inauguração do empreendimento, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.


José Valtro Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 8 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Citam-se, ainda, as seguintes medidas de proteção ambiental a serem consideradas: Folha N° 60

- Em caso de acidente com produtos tóxicos e/ou substâncias contaminantes, informar imediatamente à Fiscalização e tomar as medidas cabíveis para conter e eliminar o processo de contaminação;
- Procurar recrutar parte da mão-de-obra nos bairros da obra;
- Apoiar as ações de educação ambiental e de saúde da mão-de-obra no canteiro.

Desmobilização

Ao se processar a desmobilização do canteiro devem ser tomadas as providências necessárias para recuperar o terreno utilizado, fazendo-se a remoção de pisos, áreas concretadas, entulhos, aterramento de fossas e tanques, regularização da topografia e drenagem superficial.

O material oriundo da limpeza da camada orgânica deve ser espalhado sobre a área ocupada, visando uma recuperação mais rápida da vegetação eliminada quando da instalação.

Áreas de Obtenção de Material e de Bota-Fora

Ao iniciar as obras, as áreas indicadas no projeto de engenharia para obtenção de material e de disposição de bota-fora devem ser reavaliadas. As áreas a serem utilizadas devem ser licenciadas ambientalmente nos termos da legislação vigente.

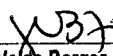
Todos os Resíduos Sólidos da Construção Civil deverão ser dispostos, obrigatoriamente, em usina de reciclagem licenciada e com a licença de operação vigente.

Definidos os locais de obtenção de material e de bota-fora e de disposição dos resíduos sólidos da construção civil, a Empreiteira deverá informar ao Órgão Ambiental Competente as fontes e locais selecionados especificando: tipo, volume e ser utilizado, transporte e acondicionamento, média de caminhões/ dia e rota de transporte, horários, local de obtenção do material, nome do proprietário (se comercial), posição quanto ao licenciamento em andamento ou a ser iniciado.

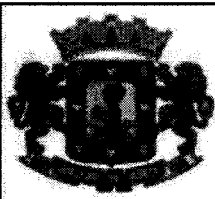
A Fiscalização, juntamente com o Órgão Ambiental competente deverão fiscalizar as condições apresentadas pela Empreiteira. Caso ocorram irregularidades, a Fiscalização notificará a Empreiteira (as irregularidades geram multas e autos de infração) e informará ao Órgão Ambiental.

Para áreas de obtenção de materiais e de bota-fora, devem ser seguidas, além dos procedimentos indicados pelo Órgão Ambiental quando da emissão da licença, as recomendações abaixo:

- O desmatamento, o destocamento e a limpeza serão feitos dentro dos limites da área a ser escavada e o material retirado deve ser estocado de forma que, após a exploração da jazida, o solo orgânico possa ser espalhado na área escavada para reintegrá-la à paisagem;
- Não é permitida a queima da vegetação removida;


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 9 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERSÃO	INDIA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Reconformar e harmonizar a superfície explorada com a topografia local e utilizar os solos orgânicos, resultantes da limpeza das áreas, para manter a superfície escavada em condições de receber cobertura vegetal;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 01

- Executar cobertura vegetal e dispositivos de drenagem;
- Disciplinar o trânsito de veículos de serviço e equipamentos para evitar a formação de trilhas desnecessárias e que acarretam a destruição da vegetação;
- Construir, junto às instalações de britagem, se existirem, bacias de sedimentação para retenção de pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem de brita, evitando seu carregamento para cursos d'água.

Remoção de Arborização Pública e Cobertura Vegetal Nativa

Caberá à Empreiteira obter as licenças para supressão vegetal, devendo observar as seguintes normas e procedimentos:

- Todas as remoções ou podas devem ser autorizadas pela Prefeitura;
- As podas relacionadas à rede elétrica são realizadas pela Companhia Energética do Ceará (COELCE), com autorização da SEINFRA / SEMASP;
- As supressões vegetais deverão obedecer rigorosamente à licença e aos limites estabelecidos no projeto, ou pela Fiscalização, evitando acréscimos desnecessários;
- Verificar possibilidades de transplantes de árvores;
- Promover a reposição vegetal no mesmo local da obra ou, se não for possível, fazer a compensação plantando em outra área;
- O solo proveniente de supressão vegetal em áreas maiores (lotes vagos, quintais) deve ser estocado para a época do plantio;
- Restos de vegetação removida devem ser depositados em bota-fora com localização autorizada pela Fiscalização;
- Não será permitida a queima do material removido.

Intervenção em Áreas de Interesse Ambiental

Em nenhuma hipótese, utilizar área de interesse ambiental para depósito de material ou execução de serviços, restringindo a limpeza e preparação do terreno ao espaço delimitado no projeto de engenharia.

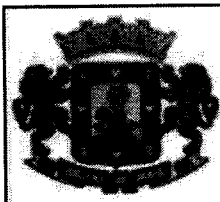
Na demarcação e sinalização das obras próximas a áreas de interesse ambiental, indicá-las como áreas sujeitas a cuidados especiais.

Obras nas Proximidades de Patrimônio Cultural

Nas obras realizadas em vias e logradouros públicos onde se localizam imóveis tombados ou de valor como elemento do patrimônio cultural da cidade, a Empreiteira deverá adotar medidas


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 10 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	POSTO: ORSE	PERÍODO: 2021/12	FORMA: 111,51%	MES: 09,89%	REF: 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

especiais para execução das obras, no sentido de minimizar as movimentações de terra, as vibrações e trepidações, as emissões de poeira. Deverá também ser evitada a movimentação de máquinas e veículos pesados nas imediações dos imóveis.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Os procedimentos indicados para o caso são:

Folha Nº 62

- Não iniciar nenhuma atividade na via antes de receber o boletim de orientação da Fundação Cultural específico para os imóveis e bens nela localizados;
- Não localizar canteiros de obras em vias com presença de bens tombados;
- Na demarcação da área das obras, indicar a presença de imóvel ou bem do patrimônio histórico;
- Sempre que possível, utilizar serviços braçais em substituição a máquinas para minimizar impactos sobre imóveis e outros bens;
- Manter controle permanente de poeiras utilizando aspersão de água;
- Manter controle permanente da emissão de fumaças de máquinas e veículos;
- Avaliar previamente as condições de estabilidade do terreno entre a via e a área de localização do bem tombado antes de iniciar escavações para obras, de modo a prevenir rachaduras ou outros danos. Reforçar escoramentos nas obras e outras escavações.

Intervenção em Passeios

Para executar as atividades referentes à intervenção em passeios devem ser consideradas as disposições do Código de Obras e Posturas do Município.

Intervenção em Vias Públicas

Utilizar local autorizado pela Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos – SEMASP, para depositar material resultante da escarificação do asfalto.

NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução dos serviços e obras de construção, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações, deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA;


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 63 *JK*

1.1. IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

1.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

1. Critérios para quantificação de serviços: • Será medido pela área real do terreno onde ocorrer a limpeza manual de vegetação - m². 2. Critérios de aferição: • Nesta composição considera-se que a limpeza deverá ocorrer de forma mecanizada com a utilização de trator de esteiras; 3. Execução: • Será efetuada mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; • Compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas; • Caso necessário, será de responsabilidade da construtora a obtenção de autorização legal para a remoção de árvores de porte. A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; • O local do botafora deverá ser previamente aprovado pela fiscalização; • Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais; • A construtora deverá tomar providências para extinguir todos os formigueiros existentes no terreno; • Sempre que possível proceder a estocagem do solo retirado e sua posterior utilização para os projetos paisagísticos e de plantio de árvores; • Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno.

1.1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

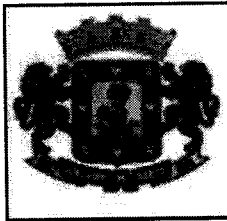
1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de placa executada - m². 2. Critérios de aferição: • Deverão ser afixadas placas com elucidações à obra, com dimensões e informações fornecidas pelo Governo do Estado e pelo município. As placas serão perfeitamente visíveis e legíveis ao público, constando nelas os responsáveis técnicos inteirados no processo construtivo da obra; • Será colocada na obra pelo construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela prefeitura. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, no que diz respeito a ART da obra, bem como indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra; • É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

1.1.1.3. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (M2)

Deverá ser construído tapume para isolar a obra e delimitar o canteiro da obra, com chapas de aço galvanizado esp 0,3mm, fixadas em estrutura de madeira, tendo uma altura de 2,20m. Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido por área de folhas de tapume

JB7
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 12 de 310

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022		BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	PREÇO	QUOTA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

executada; 2º- O item remunera o fornecimento de chapas em aço galvanizado espessura de 0,30mm, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries ; remunera também o fornecimento de pontaletes/barrotes de 3" x 3"; cimento; areia; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.1.1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Folha Nº 04/11

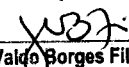
A locação será de responsabilidade do construtor. Ela deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, a marcação dos diferentes alinhamentos e os pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo. Todas as cotas do projeto deverão ser obedecidas rigorosamente. Deverá ser feito gabarito em tábua de virola medindo (0,30 x 0,025)m e estroncas de altura H=2.50m, espaçadas de 1.50m. As marcações deverão ser de eixo. – Critérios de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se de 1,0m a 1,50 m, a partir do eixo, para o lado externo, conforme definido em memória de cálculo; 2º - O item remunera o fornecimento de entroncas, tábuas de virola, arame galvanizado e todos os materiais e acessórios, mais a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.

1.1.1.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

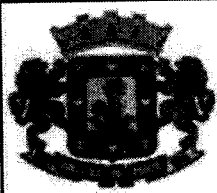
1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por unidade de instalação - unidade.
2. Critério de Aferição: • Obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica; • Caberá ao construtor enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos;

1.1.1.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da municipalidade local e/ou da CAGECE. Os reservatórios deverão ser em fibra de vidro, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pelo construtor quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimentos da obra. Os tubos e conexões serão do tipo roscáveis ou soldáveis em PVC rígido. Quando o logradouro não for


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 13 de 310

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	PONTO	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

abastecido por rede distribuidora pública de água, a utilização de água de poço ou de curso de água obrigará o construtor à análise da água utilizada, através de exame em laboratório especializado e de reconhecida idoneidade: quanto à sua potabilidade, para os pontos de alimentação e higiene dos operários e quanto à sua agressividade para os pontos de confecção de mesclas previstas para a obra. O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que o construtor tenha que se valer de caminhão-pipa. – Critério de medição – unidade de medição: unidade 1ª - Será medido por unidade de instalação; 2ª - O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador soldável com flange para caixa d'água 32"x1", caibro de 2"x1", caixa d'água de fibra de vidro de 1000 litros com tampa, tubo de pvc soldável de 32mm (1'), linha de madeira de lei de 6"x3", linha em madeira de lei de 4"x2", prego 2 1/2" x 10 materiais acessórios e mão-de-obra necessários à instalação ligação à rede de água.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 05

1.1.1.7. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Quando o logradouro possuir coletor público de esgoto, caberá ao construtor a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da municipalidade local ou da CAGECE. – Critérios de medição – unidade de medição: unidade 1ª - Será medido por unidade de instalação provisória executada; 2ª - O item remunera o fornecimento e instalação de materiais, acessórios e mão-de-obra necessários à instalação de ligação à rede de esgoto local.

1.1.1.8. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)


As dimensões do barracão podem sofrer alterações para que se adequem às características de cada obra, observando-se condições adequadas de ventilação e iluminação, conforme previsto em normas vigentes. Deve ser dimensionado e destinado para depósito de materiais, escritório e almoxarifado, conforme projeto específico de canteiro de obras. Será executado em chapas de madeira e ficará a cargo exclusivo do contratado todas as providências correspondentes às instalações destinadas as áreas de refeitório e sanitários.

1.1.2. MOVIMENTO DE TERRA**1.1.2.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)****DESCRIÇÃO:**

Escavação manual para nivelamento do terreno, nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

RECOMENDAÇÕES:

Obedecer a Norma NBR 12266/92 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.


José Valdir Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022		BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,86%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 66

As escavações serão convenientemente escoradas e esgotadas, de forma a permitir, sempre, o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, tomando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e redes públicas.

As escavações não devem prejudicar: as cotas de soleiras, acessibilidade de pedestres e veículos, passeios, logradouros públicos, mananciais hídricos, as áreas verdes e áreas de significação paisagística.

Aceite do serviço: as dimensões devem obedecer o projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas.

Uso de mão-de-obra habilitada.

PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

A escavação do solo e a retirada do material serão executadas mecanicamente, utilizando-se retroescavadeira e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O escoramento da escavação será formado por tábuas de 4 a 5 cm de espessura e estroncas de madeira com seções dimensionadas para os esforços que irão suportar. A distância livre entre tábuas dependerá da natureza do terreno. Em solos menos resistentes as tábuas deverão ficar juntas. O número e a disposição das estroncas dependerão da resistência das tábuas utilizadas e da profundidade da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

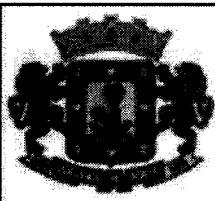
1.1.2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

O aterro será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as linhas de meio fio, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M³**1.1.2.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - MUROS, CASA DO GAS E CASA DO LIXO (M3)**


José Valde Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 15 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3. FUNDAÇÕES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 67 *RS*

1.1.3.1. BLOCO DE SALA DE AULA

1.1.3.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

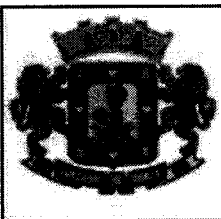
1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal. O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.1.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VERBAS:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Folha Nº

68

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

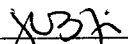
execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. A cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura. Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

1.1.3.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

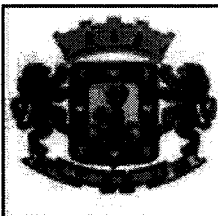
Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.1.3.1.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 17 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	MONA	MES	REP.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

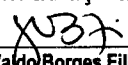
Folha Nº 09 de 18

1.1.3.1.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

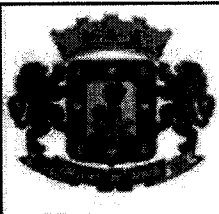
A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.1.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 18 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	MOEDA	PREC.	RES.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº

70

abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.1.8. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para


José Válio Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 19 de 310

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE: ORSE	VERSÃO: 2021/12	MORA: 111,51%	MES: 89,88%	REF: 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC.	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 71

que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

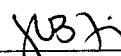
1.1.3.1.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

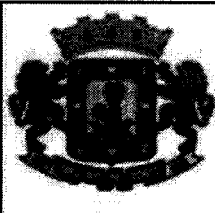
As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

1.1.3.1.10. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Compactação no solo, para radier, piso de concreto ou laje em toda a área a ser ocupada pelos espelhos d'água, casa de máquinas e calçadas, utilizando-se Placa vibratória com impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico

1.1.3.2. BLOCO ADM


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERBA	NORMA	MES	IMP.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº

72

1.1.3.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

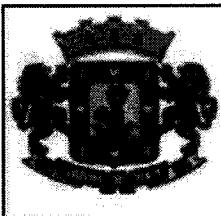
1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal. O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterroada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.2.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORÇATE	MES	OBRA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Folha Nº 73

edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

1.1.3.2.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

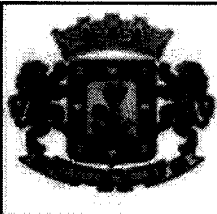
Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.1.3.2.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

1.1.3.2.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FRONTE	MENSURA	MOEDA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	08,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº

74

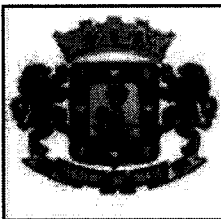
que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.2.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados


José Valde Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 23 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	MOBIL:	MES:	REF:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha No 75

sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.2.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

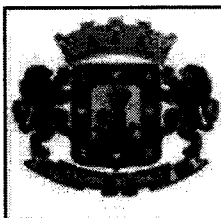
1.1.3.2.9. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Compactação no solo, para radier, piso de concreto ou laje em toda a área a ser ocupada pelos espelhos d'água, casa de máquinas e calçadas, utilizando-se Placa vibratória com impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico

1.1.3.3. BLOCO COZINHA

1.1.3.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ITEMS	VERSÃO	COTA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	08,80%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1.3.3.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)


COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 76

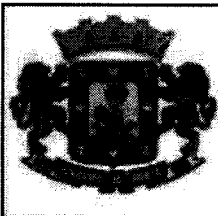
Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal. O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.3.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. A cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 25 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

Folha Nº 77

hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

1.1.3.3.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

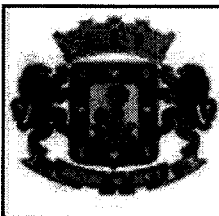
Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.1.3.3.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

1.1.3.3.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE 2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	100% 0,00%

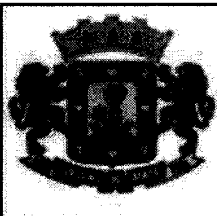
Folha Nº 78

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.3.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	POSSÍVEIS PREÇOS	HORA	PREÇO	DATA	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		COMISSÃO DE LICITAÇÃO		

Folha Nº 79

isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.3.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

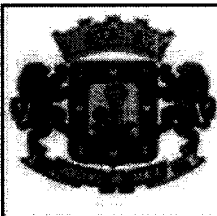
1.1.3.3.9. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Compactação no solo, para radier, piso de concreto ou laje em toda a área a ser ocupada pelos espelhos d'água, casa de máquinas e calçadas, utilizando-se Placa vibratória com impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico

1.1.3.4. BLOCO AUDITÓRIO

1.1.3.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	PROPOSTA:	MODELO:	MES:	REF:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

OMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 80

1.1.3.4.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal. O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.4.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. A cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	VERBA	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	027 SEM DESONERAÇÃO	2021/12	111,51%	68,69%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINFRA	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MISSÃO DE LICITAÇÃO

hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

1.1.3.4.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.1.3.4.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

1.1.3.4.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORMA	PREÇO	DATA		
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

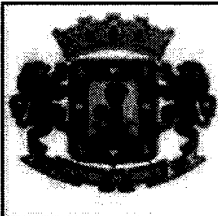
Folha No

82/80C

trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.4.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	POATE	VERBA	MOEA	PREC	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	

Folha Nº 83

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.4.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.


1.1.3.4.9. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Compactação no solo, para radier, piso de concreto ou laje em toda a área a ser ocupada pelos espelhos d'água, casa de máquinas e calçadas, utilizando-se Placa vibratória com impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico

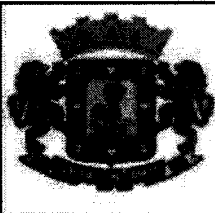
1.1.3.5. QUADRA POLIESPORTIVA

1.1.3.5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 32 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORMA:	VALORES:	FORMA:	PRE:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	98,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			90,00%	02/2022

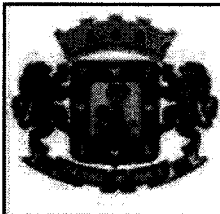
Folha Nº 84

1.1.3.5.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal. O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

1.1.3.5.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. A cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	MOEA	3885	REP
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	111,31%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	112,51%	70,80%	02/2022	
			0,00%	0,00%		

hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

1.1.3.5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

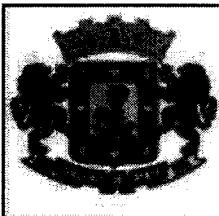
Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.1.3.5.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

1.1.3.5.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.1.3.5.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 35 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 250/2022



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	VERSÃO	QUANT.	PREÇO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	89,88%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

Folha Nº 82
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.1.3.5.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

1.1.3.5.9. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Compactação no solo, para radier, piso de concreto ou laje em toda a área a ser ocupada pelos espelhos d'água, casa de máquinas e calçadas, utilizando-se Placa vibratória com impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico

1.1.4. CONTENÇÕES

1.1.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.1.4.2. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica. Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé. Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha. Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

1.1.4.3. 102722 - DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021 (M)

A drenagem das águas oriundas do talude será feita por meio de barbacãs uniformemente distribuídos de acordo com o projeto.

MATERIAL: Os barbacãs serão em tubo de PVC esgoto 100 mm, sendo a ponta do paramento revestida com geotêxtil não-tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 8 kN/m (bidim rt-08 ou similar).

EXECUÇÃO: Esses dispositivos serão colocados durante a execução do muro, nas coordenadas e declividade definidas em projeto.

1.1.4.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear.

As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de


cimento e areia média no Traço 1:4.

Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões

mínimas de (30.0x20.0x10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do

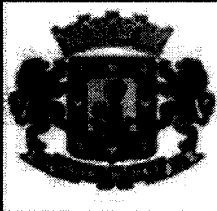
mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores

1.1.4.5. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 37 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 88/88



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	POSTO: ORSE	PERÍODO: 2021/12	ÁREA: 111,51%	MES: 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 89

1.1.4.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

1.1.4.7. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)


- Lona plástica preta, espessura de 200 micras
- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos na execução do radier, piso ou laje sobre solo.
- Sobre o lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

1.1.4.8. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

1.1.4.9. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. - Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados. 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 38 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. 3. EXECUÇÃO: - Taliscamento da base e Execução das mestras; - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

1.1.5. SISTEMA DE VEDAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 90 *JK*

1.1.5.1. EXTERNO

1.1.5.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, e espessura média real da junta de 10 mm; - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS: - Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. 3. EXECUÇÃO: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com colher de pedreiro;; • Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

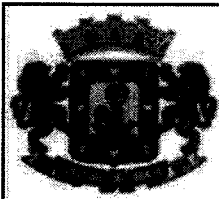
1.1.5.1.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Pedreiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do chapim de concreto pré-moldado; - Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - chapim em concreto pré-moldado, largura de 15 cm e espessura de 3 cm; - Argamassa traço 1:6 para assentamento. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área total do chapim executado. 3. EXECUÇÃO: - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Molhar a peça de concreto pré-moldado; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; - Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; - Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o comprimento total do chapim; - Conferir alinhamento e nível; - Fazer o acabamento da parte inferior.

1.1.5.1.3. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

JVF
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 39 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	POSTO:	TOMA:	REB:	REF:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear.

As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de

cimento e areia média no Traço 1:4.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 91

Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões

mínimas de (30.0x20.0x10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do

mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores

1.1.5.1.4. C3744 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm (M2)

1.1.5.1.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

5.3.1. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. 5.3.2. Critério de Medição: m. 5.3.2.1. Será medido o comprimento linear de verga executada.

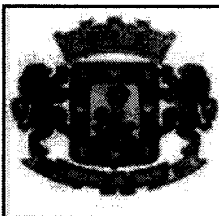
1.1.6. SISTEMA DE COBERTA

1.1.6.1. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm, para suportar carga de até 350 kgf/m²; - Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras; - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que compõem o escoramento; - Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento; - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a soma das áreas de lajes pré-moldadas descritas no projeto (m²). 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Considerou-se espaçamento entre linhas de escora de 1,20m; - Considerou-se capeamento com concreto de 20 MPa e espessura 4 cm; -


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 40 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

A composição inclui armadura de distribuição com barras CA60 de 4,2mm espaçadas de 18 cm; - Esta composição não considera armadura negativa e armadura das nervuras transversais; - Limite máximo de 4,50 m de vão para uso desta composição; - Para a medição do comprimento do vão, considerar como ponto de início/fim a face interna dos apoios do vão menor, sejam eles viga de concreto ou alvenaria; - Consideraram-se lajes simplesmente apoiadas.

1.1.6.2. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica. Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé. Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha. Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

1.1.6.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido por área de superfície impermeabilizada; 2º - O item remunera o fornecimento de argamassa, materiais e a mão-de-obra necessária para a execução da impermeabilização.

1.1.6.4. CP0041JN - ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTA EM TELHA METÁLICA, LARGURA DE 2M, PILARES A CADA 3M, INCLUSIVE PINTURA (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Serralheiro com encargos complementares;

Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;

Suporte de parede em aço galvanizado com barra de 1/2";

Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, (NBR 5580);

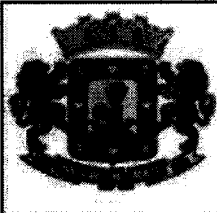
Eletrodo revestido AWS - E6013 , diâmetro de 2,50 mm;

Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 09/881



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	PERFIL	PREÇO	HORA	PREC	REP
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,69%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

EXECUÇÃO

Folha N° 93 *W*

Conferir medidas na obra;

Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;

Cortar e perfurar os tubos, conforme projeto;

Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas;

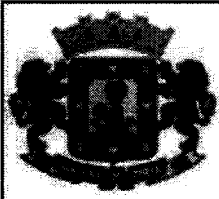
Soldar os tubos sobre os suportes;

Soldar as emendas entre os trechos dos tubos;

Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;

1.1.6.5. C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações. - Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças. - Perfil laminado aço estrutural "H" HP 310 x 79 (79kg/m): utilizado como elemento estrutural. - Chapa de aço, ASTM A36, E=1/2" (12,7 mm) 99,59 kg/m² ": utilizado para execução das ligações entre as peças. - Parafuso estrutural ASTM A325, zincado, cabeça sextavada, diâmetro 3/4" x 1 1/2" (19,05 mm x 38,1 mm): ": utilizado para execução das ligações entre as peças (*insumo a ser cadastrado no SINAPI). - Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças. - Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva. **EQUIPAMENTO** Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m, capacidade máxima de 60 t, potência 260 KW e tração 6 x 6. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** Utilizar o peso total de aço correspondente ao perfil ou perfis em "I" utilizados, excluídos os contraventamentos, no projeto de pilares. **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO** Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos no transporte das peças metálicas até o estoque e o local de içamento, na montagem da peça e fixação final. - Não foram consideradas perdas para os perfis metálicos e parafusos. - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma: - CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta; - CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. **EXECUÇÃO** Transporte - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste. - Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem. - Desprender a cinta. Montagem - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste. - Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem. - Colocar todos os parafusos e aparafusá-los até a condição de pré-torque em ambos os encontros. - Desprender a cinta. - Fixação final - Realizar o torqueamento final dos parafusos conforme especificação do projetista. **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES** Fica a cargo da CONTRATADA, desenvolver e dimensionar o



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	VERSÃO	HORA	PREC	REF
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

projeto de estrutura metálica a ser executado, seguindo o projeto arquitetônico e as especificações disponibilizadas. A CONTRATANTE terá de validar o projeto desenvolvido pela CONTRATADA.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 94 *JK*

1.1.6.6. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

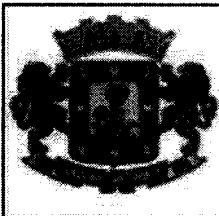
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações. -Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças. -Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos. -Perfil "U" de aço laminado, U 254X22,7 (*insumo a ser cadastrado no SINAPI). - Cantoneira de aço abas iguais (qualquer bitola), E = 5/16" (*insumo a ser cadastrado no SINAPI). -Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m². -Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 mm) 74,69 kg/m². -Eletrodo revestido AWS-E7018, diâmetro igual a 4,00 mm: utilizado para execução das ligações entre as peças. -Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças. -Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva. **EQUIPAMENTOS** Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m, capacidade máxima de 60 t, potência 260 KW e tração 6 x 6. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** - Utilizar o peso em KG da cobertura, considerando-se as características da composição. **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO** Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos no transporte das peças metálicas até o estoque e o local de içamento, na montagem da peça e fixação final. - Não foram consideradas perdas para os perfis metálicos. - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma: - CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta; CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. **EXECUÇÃO Transporte** - Prender a cinta nas peças e no gancho do guindaste; - Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem; - Desprender a cinta. **Montagem** - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste - Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem - Realizar pontos de solda nos locais adequados. - Desprender a cinta. - Fixação final Realizar a soldagem completa da peça. **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES** Fica a cargo da CONTRATADA, desenvolver e dimensionar o projeto de estrutura metálica a ser executado, seguindo o projeto arquitetônico e as especificações disponibilizadas. A CONTRATANTE terá de validar o projeto desenvolvido pela CONTRATADA.

1.1.6.7. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares;
- Telha de aço/alumínio ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;

YBF
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	PREÇO	UNID.	DATA	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; - Guincho elétrico de coluna.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 95

EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);

- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

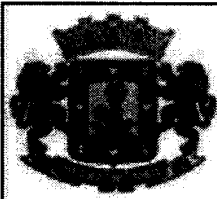
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

1.1.6.8. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Telhadista com encargos complementares; -Servente com encargos complementares; -Cumeeira termoacústica; -Haste para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, inclui porca e arruela de vedação; - Guincho elétrico de coluna. EQUIPAMENTOS -Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO -Utilizar o comprimento total da cumeeira. EXECUÇÃO - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 44 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	PROPOSTA:	VEREADOR	HORA:	ANOS	REF:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); -As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento; -Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando hastes com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode ocasionar ocorrência de fissuras nas peças.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 96/11

1.1.6.9. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

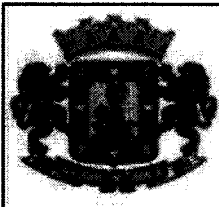
1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm; - Pregos polido com cabeça, bitola 18x27; - Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; - Solda estanho 50/50; - Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; - Guincho Elétrico de Coluna. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar o comprimento total das calhas. 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; - Foi considerada perda por recortes das chapas; - Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; - Foi considerada altura de içamento igual a 24m; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho. 4. EXECUÇÃO: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

1.1.6.10. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 26, corte 33 cm; 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar o comprimento total dos rufos. 3. EXECUÇÃO: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 45 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	MOEA	PIRE	REZ	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	68,80%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº

97 JHC


escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

1.1.6.11. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

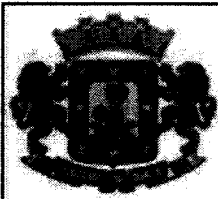
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças; - Primer universal, fundo anticorrosivo; - Solvente diluente a base de aguarrás. **EQUIPAMENTO** - Compressor de ar, vazão de 10 pcm, reservatório 100 l, pressão de trabalho entre 6,9 e 9,7 bar, potência 2 hp, tensão 110/220 V. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** - Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição; - Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO** - Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material; - Para o cálculo do consumo de tinta, foi considerada a espessura da camada de tinta seca de 40 micrometros e a porcentagem de sólidos das tintas igual a 52,77%; - Não estão contemplados os esforços de preparo da superfície com lixa ou jateamento. Para tais esforços, considerar as composições específicas para este serviço; - Não está contemplada a proteção da peça com fita. Para isso, utilizar composição específica. **EXECUÇÃO** - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

1.1.6.12. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças; - Tinta esmalte sintético grafite com proteção para metais ferrosos; - Solvente diluente a base de aguarrás. **EQUIPAMENTO** - Compressor de ar, vazão de 10 pcm, reservatório 100 l, pressão de trabalho entre 6,9 e 9,7 bar, potência 2 hp, tensão 110/220 V. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** - Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição; - Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO** - Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material; - Para o cálculo do consumo de tinta, foi considerada a espessura da camada de tinta seca de 75 micrometros e a porcentagem de sólidos das tintas igual a 45%; - Não estão contemplados os esforços de preparo da superfície com lixa ou jateamento. Para tais esforços, considerar as composições específicas para este serviço. **EXECUÇÃO** - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 46 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022			BDI:	20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022			
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021			
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022			
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%				

1.1.6.13. 102264 - TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 98 *HC*

1.1.7. ESQUADRIAS

7.1. Serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. 7.2. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

1.1.7.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar por metro quadrado de grade executada. 3. EXECUÇÃO: - A grade de ferro será executada acima da alvenaria de embasamento (duas fiadas); - Os pontos de apoio da grade será a cada dois metros; - Os pontos de apoio da grade serão engastados em pilaretes presentes na alvenaria de embasamento; - Verificar o nível e prumo.

1.1.7.2. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar por metro quadrado de portão instalado. 2. EXECUÇÃO: Portão de correr, instalado junto ao gradeamento de metalon da parte frontal do muro divisorio de contorno da edificação, na posição indicada em projeto; - O metalon utilizado em sua fabricação será do tipo tubular e do mesmo padrão daquele utilizado no gradil; - Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de soldas; - Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas; - A fixação dos caixilhos será feita com rabos de andorinha, chumbados na alvenaria c/ argamassa 1:3 de cimento e areia, e espaçados de aproximadamente 60cm, sendo 2 o número mínimo de fixações de cada lado; - As esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, levarão tratamento com pintura anti-ferruginosa.

1.1.7.3. C0586 - CADEADO MÉDIO (UN)

1.1.8. REVESTIMENTOS

1.1.8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 47 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	PORTA	PERÍODO	HORA	PREZ.	PREZ.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,61%	68,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,61%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.1.8.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

Folha Nº 99

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. - Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados. 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. 3. EXECUÇÃO: - Taliscamento da base e Execução das mestras; - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

1.1.9. PISOS

1.1.9.1. EXTERNOS

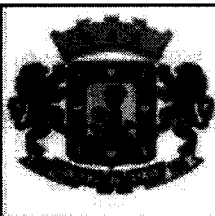
1.1.9.1.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

1.1.9.1.2. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (PASSEIO PÚBLICO) (M2)

Itens e suas Características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORÇATE	VERBAÇÃO	HORA	PREÇO	DATA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N°

100 HK

- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

3. Equipamentos

- Placa vibratória reversível e cortadora de piso.

4. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área total do pavimento com bloco sextavado de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm.

1. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Para as composições de pavimentos intertravados foram definidas as seções tipo para os locais de assentamento da seguinte forma:
 - Passeios: largura de 2,0 metros e comprimento de 50,0 metros
 - Vias: largura de 8,0 metros e comprimento de 50 metros
 - Pátios/Estacionamentos: largura de 50,0 metros e comprimento de 50,0 metros
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e plantio de grama. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- O esforço necessário para umidificar a areia, a fim e atender as exigências normativas para o material de assentamento, não está contemplado na composição.