



## EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.07.04.001

### LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL, JUNTO A SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSO.

O Município de Redenção, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº Portaria n.º 550/2017, de 25 de setembro de 2017, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sob a condução da Presidente Sara Wânia de Menezes Pedrosa Leite e sua Comissão Permanente de Licitação composta por Alexandre da Costa Roque e Danielly Medeiros Olímpio.

#### HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 09:00 HORAS.

Do dia 09 de Agosto de 2018.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Rua Capitão Félix Nogueira, nº 268 - Centro - Redenção - Ce.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

**ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.

**ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta.

**ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas e Cronograma Físico-financeiro.

**ANEXO IV** - Minuta de contrato

**ANEXO V** - Minuta de declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

#### 1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL, JUNTO A SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE.**

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 2.403.457,54 (Dois milhões, quatrocentos e três mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e quatro centavos).

#### 2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

##### 2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Será admitida a participação de interessados sob a forma de consórcio;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.



## 2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação** (09 de Agosto de 2018), as 9h, junto à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, através de seu engenheiro civil, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

2.2.2- O vínculo do responsável técnico - **Engenheiro Civil** - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) SE EMPREGADO, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) SE SÓCIO, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- c) SE CONTRATADO, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

## 3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 2018.07.04.001

À PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
CONCORRÊNCIA Nº 2018.07.04.001

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

## 4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- 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, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão.

## 4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:



#### 4.2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.1.2- Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor com todos os aditivos ou Consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da Assembléia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.1.3- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS);

4.2.1.4- Alvará de funcionamento, expedido pelo Município da Sede da licitante;

4.2.1.5 – Registro Sanitário.

#### 4.2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.2.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Previdência Social, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 03, de 22.11.2005.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.2.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.2.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.2.4 – A partir de 03 de novembro de 2014, as certidões que fazem prova da Regularidade Fiscal de todos os tributos federais, inclusive Contribuições Previdenciárias, tanto no âmbito da Receita Federal quanto no âmbito da Procuradoria da Fazenda Nacional, serão unificadas em um único documento. A unificação em Certidões Negativas está prevista na Portaria MF 358, de 05 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443 de 17 de outubro de 2014.

#### 4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da licitante junto ao CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA (CREA), da localidade da sede da proponente.

4.2.4.2 Comprovação da licitante de possuir, como responsável técnico – Engenheiro Civil - em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes ou superior às pertinentes com o objeto desta licitação, vedada a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

4.2.4.2.1 – Para fins da fins de comprovação de que trata esse subitem, são consideradas parcelas de maior relevância:

- Piso intertravado;
- Alvenaria de tijolo cerâmico;
- Estrutura metálica em shed vão de 20m;

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

a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS e das provas de recolhimento das obrigações



sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados.

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial.

c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

4.2.4.4- indicação das instalações, do aparelhamento, dos equipamentos e da equipe técnica adequada e disponível para realização do objeto da licitação, da qualificação de cada um dos membros da equipe que se responsabilizará pela execução dos trabalhos, com declaração dos respectivos membros autorizando sua inclusão na equipe.

4.2.4.5- Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Infra, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

4.2.3.2- Declaração fornecida pela Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do Município de Redenção que a licitante, através de seu profissional técnico, **tenha visitado o local da obra, até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta, conforme condições contidas no item 2.2.1 deste edital.

#### 4.2.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.4.1- Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado (2017), devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (inclusive, **TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO**), devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado, acompanhado da respectiva **CRP (Certidão de Regularidade Profissional)**, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

4.2.4.1.1- A licitante com menos de 01 (um) ano de existência apresentará balanço de abertura, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, autenticado por profissional credenciado na forma exigida no item 4.2.4.1 deste edital.

4.2.4.2- Comprovação da boa situação financeira baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores ou iguais a um (>1 ou = 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

$$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$$

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

AT : ATIVO TOTAL

PC : PASSIVO CIRCULANTE

ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.4.3- Garantia de manutenção da proposta, nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 24.034,57 (Vinte e quatro mil, trinta e quatro reais e cinquenta**



**e sete centavos**], correspondente a 1,0% (hum por cento) do valor estimado da licita o, previsto no **subitem 1.2** deste Edital. A garantia deverá ser protocolada na Secretaria de Finanças do Município de Reden o nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei n  8.666/93, para qual será emitido o recibo de garantia que será o documento exigido para atendimento da exigência editalícia. Todos os tipos de garantia deverão ser entregues e protocolados na Secretaria de Finanças do Município de Reden o.

4.2.4.3.1- A garantia de manuten o de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, terá o prazo de validade de 120 (cento e vinte) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilita o e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Reden o podendo ser prestada em qualquer outra das modalidades a seguir:

- a) Cau o em dinheiro ou em título da d vida pública, vedada a presta o de garantia através de Títulos da D vida Agrária;
- b) Fiança bancária (conforme **ANEXO VI - Modelo da Carta de Fiança Bancária**).
- c) Seguro-garantia.

4.2.4.3.2- A garantia de manuten o de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis depois de esgotada as fases de habilita o (Documentos de Habilita o) ou de classifica o (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudica o, exceto para a vencedora da licita o, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.

4.2.4.3.3- Para efeito da devolu o de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.2.4.4- Certidão negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

#### 4.2.5- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.5.1- Declara o expressa de que atende ao disposto no Art. 7 , inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.5.2- Certidão Simplificada e a Específica expedida pela junta comercial da Sede do Licitante, não superior a 30 (trinta) dias, tomando-se por base a data prevista para abertura do certame, comprovando todos os atos da empresa (Inscri o, Enquadramento, altera es de dados, etc).

4.2.5.3- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar n  123/2006, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei,   necessário a apresenta o de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8  da IN n  103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio.

4.2.5.4- Caso o proponente enquadrado na condi o de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto,   fruic o dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar n.  123/2006.

4.3- A licitante deverá fornecer, a título de informa o, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tomar  inabilitada.

#### 5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em duas vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletr nico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

#### 5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscri o no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal;

5.2.3- Assinatura do Profissional Técnico nas peças técnicas apresentadas;

5.2.4- Indica o do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresenta o das mesmas;

5.2.5- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;



5.2.6- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

5.2.7- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.8- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

## 6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA** será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.



## 7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

### A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

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

### B) - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Concorrência Pública, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

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

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

## 9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-álnea “b.1” do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.





9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### 10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de **180 (cento e oitenta) dias**, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Redenção.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

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 pela Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Redenção não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### 11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### 12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Redenção 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;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- 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 da Prefeitura Municipal de Redenção por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Redenção;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- 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;

12.14- 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;

12.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

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

c) 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;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Redenção sob pena de retardar o processo de pagamento;

### 13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência, a partir da data de sua assinatura, por um período de **180 (cento e oitenta) dias**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### 14.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2- A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição.

14.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Redenção.

14.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

### 15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 1101.20.606.0014.1.030 – Construção e Reforma de Mercados, elemento de despesa nº 44.90.51.00 – Obras e Instalações.

### 16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- Os preços são firmes e irajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-



se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

#### 17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### 18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Redenção-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Redenção-CE, independente de notificação ou interposição judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### 19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.1.1- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.1.2- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### 20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Redenção.

20.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Redenção-Ce, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### 21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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



21.2- Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3- Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Redenção durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

21.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA poderá ser:

- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

21.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

## 22.0- DO FORO

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Redenção Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Redenção-Ce, 04 de Julho 2018.

*Sara Wânia de M. Pedrosa Leite*

CPF: 051.733.083-03

**SARA WÂNIA DE MENEZES PEDROSA LEITE**

Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



## ANEXO I

## PROJETO BASICO

**REFORMA DO MERCADO**

# **ORÇAMENTO**

**REDENÇÃO/2018**



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 4/5/2018  
 EDI: 26.024

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO     |           | TOTAL      |
|--------|--------|------------|--|------|------------|-----------|-----------|------------|
|        |        |            |  |      |            | UNITÁRIO  | C/BDI     |            |
| 1.1    | CXXX   | COMP       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | MES  | 6,00       | 9.124,80  | 11.580,88 | 69.485,28  |
| 2.1    | C1937  | SEINFRA-CE | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | M2   | 12,00      | 128,31    | 162,85    | 1.954,20   |
| 3.1    |        |            | <b>INFRAESTRUTURA</b>  |      |            |           |           | 186.076,50 |
| 3.1.1  | C3446  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA   | M2   | 1.421,12   | 35,58     | 45,16     | 64.177,78  |
| 3.1.2  | C3446  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO  | M2   | 175,00     | 40,58     | 51,50     | 9.012,50   |
| 3.1.3  | C3782  | SEINFRA-CE | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | M2   | 467,30     | 65,72     | 83,41     | 38.977,49  |
| 3.1.4  | C2864  | SEINFRA-CE | LASTRO DE PÓ DE PEDRA  | M3   | 23,36      | 45,21     | 57,38     | 1.340,40   |
| 3.1.5  | C4624  | SEINFRA-CE | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)  | M2   | 37,37      | 65,05     | 82,56     | 3.085,27   |
| 3.1.6  | C3449  | SEINFRA-CE | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO  | M    | 227,50     | 17,37     | 22,05     | 5.016,38   |
| 3.1.7  | C0367  | SEINFRA-CE | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)                                   | M    | 38,00      | 26,93     | 34,18     | 1.296,84   |
| 3.1.8  | C1437  | SEINFRA-CE | GRELHA DE FERRO P/ CANALETAS   | M2   | 127,50     | 168,25    | 213,64    | 27.228,35  |
| 3.1.9  | C2727  | SEINFRA-CE | DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m  | M    | 255,00     | 45,82     | 58,15     | 14.828,25  |
| 3.1.10 | C0054  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | M3   | 58,50      | 294,36    | 360,91    | 21.113,24  |
| 3.2    |        |            | <b>URBANISMO</b>   |      |            |           |           | 13.217,88  |
| 3.2.1  | C036   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO DESEMPOLADA TIPO 01  | UN   | 2,00       | 312,64    | 398,80    | 793,60     |
| 3.2.2  | C037   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO PARA ACESSO DE VEÍCULOS - PISO ELEVADO                                       | UN   | 2,00       | 607,57    | 771,13    | 1.542,28   |
| 3.2.3  | C038   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO DESEMPOLADA TIPO 02  | UN   | 2,00       | 498,16    | 619,60    | 1.239,20   |
| 3.2.4  | C039   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO DESEMPOLADA TIPO 03  | UN   | 1,00       | 534,68    | 678,59    | 678,59     |
| 3.2.5  | C3440  | SEINFRA-CE | BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO   | M    | 24,00      | 216,55    | 274,85    | 6.696,40   |
| 3.2.6  | C3451  | SEINFRA-CE | LUXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm  | UN   | 7,00       | 266,46    | 338,19    | 2.367,33   |
| 3.3    |        |            | <b>PAISAGISMO</b>  |      |            |           |           | 15.781,35  |
| 3.3.1  | C1430  | SEINFRA-CE | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO  | M2   | 10,39      | 12,16     | 15,43     | 154,30     |
| 3.3.2  | C0229  | SEINFRA-CE | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS                        | UN   | 32,00      | 36,58     | 46,43     | 1.485,76   |
| 3.3.3  | C1452  | SEINFRA-CE | HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL   | M2   | 64,00      | 169,28    | 214,85    | 13.750,40  |
| 3.3.4  | C3061  | SEINFRA-CE | ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO  | UN   | 9,00       | 32,47     | 41,21     | 370,89     |
| 3.4    |        |            | <b>PINTURA</b>   |      |            |           |           | 38.375,51  |
| 3.4.1  | C1207  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA                                      | M2   | 1.130,40   | 12,39     | 15,73     | 17.781,19  |
| 3.4.2  | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2   | 1.130,40   | 14,00     | 17,77     | 20.087,21  |
| 3.4.3  | C0588  | SEINFRA-CE | CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | M2   | 132,75     | 3,01      | 3,82      | 507,11     |
| 3.5    |        |            | <b>INSTALAÇÕES</b>   |      |            |           |           | 301.896,14 |
|        |        |            | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>   |      |            |           |           |            |
| 3.5.1  | C2625  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 53,00      | 13,53     | 17,17     | 910,01     |
| 3.5.2  | C2626  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 88,00      | 19,83     | 25,17     | 2.214,96   |
| 3.5.3  | C2627  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")  | M    | 340,00     | 23,77     | 30,17     | 10.267,80  |
| 3.5.4  | C4000  | SEINFRA-CE | TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA   | UN   | 10,00      | 50,44     | 64,02     | 640,20     |
| 3.5.5  | C0603  | SEINFRA-CE | CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO    | UN   | 10,00      | 162,02    | 205,64    | 2.056,40   |
|        |        |            | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>  |      |            |           |           |            |
| 3.6.1  | C2593  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO ESGOTO D=100mm (4")  | M    | 26,00      | 23,92     | 30,36     | 760,36     |
| 3.6.2  | C2600  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")   | M    | 42,00      | 36,87     | 46,80     | 1.965,60   |
| 3.6.3  | C0625  | SEINFRA-CE | CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO         | UN   | 7,00       | 357,57    | 466,52    | 3.265,64   |
| 3.6.4  | C2909  | SEINFRA-CE | POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1200mm                                 | UN   | 1,00       | 1.148,30  | 1.457,42  | 1.457,42   |
| 3.6.5  | C060   | COMP       | SUMIDOURO 1,50X10,88X3,60 M  | UN   | 1,00       | 13.425,53 | 17.039,68 | 17.039,68  |
| 3.6.6  | C069   | COMP       | FOSSA SÉPTICA 3,50X2,00 M  | UN   | 1,00       | 4.520,97  | 5.738,02  | 5.738,02   |
| 3.6.7  | C058   | COMP       | FILTRO ANAERÓBICO 1,70X2,50 M  | UN   | 1,00       | 2.854,71  | 3.635,89  | 3.635,89   |
|        |        |            | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO</b>   |      |            |           |           |            |
| 3.7.1  | C2593  | SEINFRA-CE | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D=65mm (2 1/2")                                     | M    | 67,00      | 106,31    | 134,93    | 9.040,31   |
| 3.7.2  | C2549  | SEINFRA-CE | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D=100mm (4")  | M    | 24,80      | 154,22    | 195,74    | 4.815,20   |
| 3.7.3  | C1456  | SEINFRA-CE | HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")   | UN   | 1,00       | 636,36    | 807,67    | 807,67     |
| 3.7.4  | C2846  | SEINFRA-CE | INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA   | UN   | 1,00       | 83,03     | 105,38    | 105,38     |
| 3.7.5  | C4304  | SEINFRA-CE | HIDRANTE DE PISO   | UN   | 1,00       | 830,22    | 1.053,72  | 1.053,72   |
| 3.7.6  | C2947  | SEINFRA-CE | INSTALAÇÃO DE HIDRANTE SUBTERRÂNEO   | UN   | 1,00       | 116,69    | 148,10    | 148,10     |
| 3.7.7  | C4649  | SEINFRA-CE | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR  | UN   | 2,00       | 28,91     | 36,89     | 73,38      |
| 3.7.8  | C1359  | SEINFRA-CE | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU FÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG  | UN   | 1,00       | 700,27    | 888,78    | 888,78     |
|        |        |            | <b>INSTALAÇÕES DE SPDA</b>   |      |            |           |           |            |
| 3.8.1  | C0520  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 35mm <sup>2</sup>  | M    | 6,00       | 19,05     | 24,18     | 145,08     |
| 3.8.2  | C0521  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 50mm <sup>2</sup>  | M    | 90,00      | 24,75     | 31,41     | 2.826,90   |
| 3.8.3  | C0614  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo                                     | UN   | 2,00       | 387,32    | 491,59    | 983,18     |
| 3.8.4  | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/6" X 2,40M  | UN   | 2,00       | 173,40    | 220,68    | 447,16     |

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 09/2018  
BDE: 25,92%

| ITEM                                     | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO     |           |            |
|--|--------|------------|---|------|------------|-----------|-----------|------------|
|  |        |            |   |      |            | UNITÁRIO  | C/BDI     | TOTAL      |
| 3.8.5                                    | C4562  | SEINFRA-CE | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V                                    | UN   | 1,00       | 106,63    | 135,33    | 135,33     |
| 3.8.6                                    | C1197  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 6,00       | 15,45     | 19,61     | 117,66     |
| <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>             |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 3.9.1                                    | C0479  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")   | PAR  | 55,00      | 1,16      | 1,47      | 80,85      |
| 3.9.2                                    | C0480  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")   | PAR  | 28,00      | 1,36      | 1,73      | 48,44      |
| 3.9.3                                    | C0481  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")   | PAR  | 486,00     | 2,20      | 2,79      | 1.361,52   |
| 3.9.4                                    | C0482  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")   | PAR  | 4,00       | 2,74      | 3,48      | 19,92      |
| 3.9.5                                    | C0483  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")   | PAR  | 7,00       | 4,34      | 5,51      | 39,57      |
| 3.9.6                                    | C0604  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJLO COMUM  | M2   | 26,76      | 140,58    | 178,42    | 4.774,52   |
| 3.9.7                                    | C1196  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 273,00     | 10,70     | 13,58     | 3.707,34   |
| 3.9.8                                    | C1197  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 103,00     | 15,45     | 19,61     | 2.019,89   |
| 3.9.9                                    | C1198  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")  | M    | 1.665,00   | 16,90     | 23,99     | 39.943,35  |
| 3.9.10                                   | C1199  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")  | M    | 11,00      | 29,02     | 29,22     | 321,42     |
| 3.9.11                                   | C1194  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")  | M    | 30,00      | 27,90     | 35,41     | 1.062,30   |
| 3.9.12                                   | C0540  | SEINFRA-CE | CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2   | M    | 1.011,00   | 3,67      | 4,91      | 4.964,01   |
| 3.9.13                                   | C0534  | SEINFRA-CE | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2  | M    | 19.656,00  | 4,63      | 5,88      | 115.577,28 |
| 3.9.14                                   | C0554  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | M    | 942,00     | 5,70      | 7,23      | 6.810,68   |
| 3.9.15                                   | C0556  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V 8MM2  | M    | 45,00      | 6,63      | 8,41      | 378,45     |
| 3.9.16                                   | C0547  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V 10MM2   | M    | 410,00     | 8,76      | 11,12     | 4.559,20   |
| 3.9.17                                   | C0553  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V 25MM2   | M    | 140,00     | 16,59     | 21,06     | 2.948,40   |
| 3.9.18                                   | C0555  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V 50MM2   | M    | 208,00     | 28,29     | 35,91     | 7.505,19   |
| 3.9.19                                   | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M   | UN   | 6,00       | 173,40    | 220,08    | 1.320,48   |
| 3.9.20                                   | C0519  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 25MM2   | M    | 19,00      | 12,28     | 15,59     | 290,62     |
| 3.9.21                                   | C1155  | SEINFRA-CE | DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm   | M    | 52,00      | 82,27     | 104,42    | 5.429,84   |
| 3.9.22                                   | C2901  | SEINFRA-CE | TAMPA NDRMAL P/DUTO PERFORADO, ATÉ (100X100)mm  | M    | 52,00      | 54,29     | 68,69     | 3.582,28   |
| 3.9.23                                   | C3626  | SEINFRA-CE | POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS                | UN   | 16,00      | 905,55    | 1.149,32  | 18.389,12  |
| 3.9.24                                   | C2067  | SEINFRA-CE | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X96mm, CABARRAMENTO                        | UN   | 16,00      | 257,38    | 328,67    | 5.228,72   |
| <b>ESTRUTURA</b>                         |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.1                                      |        |            |   |      |            |           |           | 27.339,74  |
| 4.1.1                                    | C3548  | SEINFRA-CE | RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=3,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 | UN   | 1,00       | 21.540,82 | 27.339,74 | 27.339,74  |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>           |        |            |   |      |            |           |           |            |
| <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                  |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.2.1                                    | C2627  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")  | M    | 92,00      | 23,77     | 30,17     | 2.775,54   |
| 4.2.2                                    | C2628  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")  | M    | 24,00      | 28,71     | 36,44     | 874,56     |
| 4.2.3                                    | C2629  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")  | M    | 16,00      | 38,09     | 48,34     | 773,44     |
| <b>BOMBAS</b>                            |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.2.4                                    | C0441  | SEINFRA-CE | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO   | UN   | 2,00       | 514,79    | 653,37    | 1.306,74   |
| <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>              |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.2.5                                    | C2160  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=40mm (1 1/2")  | UN   | 8,00       | 83,26     | 105,67    | 845,36     |
| 4.2.6                                    | C2161  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")   | UN   | 2,00       | 108,52    | 137,73    | 275,46     |
| 4.2.7                                    | C2882  | SEINFRA-CE | VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 40mm (1 1/2")  | UN   | 1,00       | 90,46     | 114,81    | 114,81     |
| 4.2.8                                    | C2498  | SEINFRA-CE | TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")   | UN   | 1,00       | 72,27     | 91,73     | 91,73      |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO</b> |        |            |   |      |            |           |           |            |
| <b>TUBULAÇÃO</b>                         |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.3.1                                    | C2563  | SEINFRA-CE | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")  | M    | 12,00      | 106,31    | 134,83    | 1.618,16   |
| 4.3.2                                    | C2549  | SEINFRA-CE | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=100mm (4")   | M    | 24,00      | 154,22    | 195,74    | 4.697,76   |
| <b>BOMBAS</b>                            |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.3.3                                    | C0448  | SEINFRA-CE | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV  | UN   | 2,00       | 2.440,49  | 3.097,39  | 6.194,78   |
| <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>              |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.3.4                                    | C2164  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=100mm (4")   | UN   | 4,00       | 609,83    | 774,00    | 3.086,00   |
| 4.3.5                                    | C2705  | SEINFRA-CE | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D=100mm (4")   | UN   | 2,00       | 655,45    | 831,90    | 1.663,80   |
| 4.3.6                                    | C2687  | SEINFRA-CE | VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")   | UN   | 1,00       | 585,83    | 744,80    | 744,80     |
| 4.3.7                                    | C2706  | SEINFRA-CE | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 100mm (4")  | UN   | 1,00       | 655,45    | 831,90    | 831,90     |
| <b>INSTALAÇÕES DE SPDA</b>               |        |            |   |      |            |           |           |            |
| <b>HASTES E CAIXAS</b>                   |        |            |   |      |            |           |           |            |
| 4.4.1                                    | C0614  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PÁSSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo  | UN   | 3,00       | 387,32    | 491,59    | 1.474,77   |
| 4.4.2                                    | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M   | UN   | 3,00       | 173,40    | 220,08    | 660,24     |
| 4.4.3                                    | C1780  | SEINFRA-CE | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM  | UN   | 1,00       | 451,22    | 572,69    | 572,69     |
| 4.4.4                                    | C2060  | SEINFRA-CE | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN  | UN   | 1,00       | 75,83     | 96,24     | 96,24      |
| <b>CABEÇAÇÃO</b>                         |        |            |   |      |            |           |           |            |



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA.21.1

DATA: 4/8/2016  
BDI: 26,92%

| ITEM  | CÓDIGO | FONTE          | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          |           |
|---|--------|----------------|---|------|------------|----------|----------|-----------|
|   |        |                |   |      |            | UNITÁRIO | CBDI     | TOTAL     |
| 4.4.5                                       | C0520  | SEINFRA-CE     | CABO COBRE NU 35MM2   | M    | 32,00      | 19,05    | 24,18    | 773,76    |
|   |        |                | FIXAÇÕES  |      |            |          |          |           |
| 4.4.6                                       | C0860  | SEINFRA-CE     | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2  | UN   | 10,00      | 7,59     | 9,62     | 96,20     |
| <b>5.1 DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b> |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.1   |        |                |   |      |            |          |          | 80.074,73 |
| 5.1.1                                       | C1043  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/REAPROVEITAMENTO  | M3   | 179,51     | 31,42    | 39,88    | 7.158,86  |
| 5.1.2                                       | C1046  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO   | M2   | 524,10     | 2,62     | 3,33     | 1.745,25  |
| 5.1.3                                       | C1048  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM ARTEFATO PNEUMÁTICO  | M3   | 13,17      | 399,37   | 456,11   | 6.006,97  |
| 5.1.4                                       | C1049  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES   | M3   | 2,81       | 136,14   | 172,79   | 485,54    |
| 5.1.5                                       | C1065  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2   | 1.249,00   | 13,61    | 17,27    | 21.570,23 |
| 5.1.6                                       | C1045  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS   | M2   | 325,20     | 6,28     | 7,97     | 2.591,84  |
| 5.1.7                                       | C1052  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS  | M2   | 325,20     | 15,36    | 19,49    | 6.338,15  |
| 5.1.8                                       | C3040  | SEINFRA-CE     | RETIRADA DE GRADE DE FERRO  | M2   | 59,14      | 4,52     | 5,74     | 333,72    |
| 5.1.9                                       | C1074  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS   | M2   | 240,72     | 26,18    | 33,23    | 7.999,13  |
| 5.1.10                                      | C0702  | SEINFRA-CE     | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3   | 560,63     | 12,62    | 16,02    | 8.991,29  |
| 5.1.11                                      | C2530  | SEINFRA-CE     | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3   | 560,63     | 23,70    | 30,08    | 16.963,75 |
| <b>5.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>               |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.2   |        |                |   |      |            |          |          | 16.798,94 |
| 5.2.1                                       | C2784  | SEINFRA-CE     | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | M3   | 304,61     | 24,18    | 30,69    | 9.348,48  |
| 5.2.2                                       | C2921  | SEINFRA-CE     | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3   | 215,42     | 15,51    | 18,68    | 4.241,62  |
| 5.2.3                                       | C0329  | SEINFRA-CE     | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | M3   | 89,19      | 18,11    | 22,98    | 2.050,48  |
| 5.2.4                                       | C0328  | SEINFRA-CE     | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO   | M3   | 14,08      | 64,82    | 82,27    | 1.158,36  |
| <b>5.3 INFRAESTRUTURA</b>                   |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.3   |        |                |   |      |            |          |          | 56.919,57 |
| <b>FUNDAÇÕES CDRRIDAS</b>                   |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.3.1                                       | C0054  | SEINFRA-CE     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3   | 34,32      | 284,36   | 360,91   | 12.386,43 |
| 5.3.2                                       | C0055  | SEINFRA-CE     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/CAL   | M3   | 12,87      | 459,92   | 583,73   | 7.512,61  |
| 5.3.3                                       | C0089  | SEINFRA-CE     | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO  | M3   | 2,15       | 469,16   | 595,46   | 1.280,24  |
| <b>FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO</b>         |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.3.4                                       | C1611  | SEINFRA-CE     | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM  | M2   | 62,23      | 25,64    | 32,54    | 2.024,98  |
| 5.3.5                                       | C1400  | SEINFRA-CE     | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X   | M2   | 85,88      | 43,72    | 56,49    | 4.765,48  |
| 5.3.6                                       | C0215  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm   | KG   | 1.097,00   | 7,25     | 9,20     | 10.092,40 |
| 5.3.7                                       | C0216  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG   | 835,00     | 6,67     | 8,47     | 7.072,45  |
| 5.3.8                                       | C0850  | SEINFRA-CE     | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa   | M3   | 26,38      | 270,30   | 343,06   | 9.049,92  |
| 5.3.9                                       | C1604  | SEINFRA-CE     | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO   | M3   | 26,38      | 81,69    | 103,68   | 2.735,08  |
| <b>5.4 SUPERESTRUTURA</b>                   |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.4   |        |                |   |      |            |          |          | 30.251,76 |
| <b>PILARES, VIGAS E LAJES</b>               |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.4.1                                       | C0215  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm   | KG   | 560,00     | 7,25     | 9,20     | 5.152,00  |
| 5.4.2                                       | C0216  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG   | 76,00      | 6,67     | 8,47     | 643,72    |
| 5.4.3                                       | C0217  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG   | 103,00     | 6,64     | 8,43     | 868,29    |
| 5.4.4                                       | C0220  | SEINFRA-CE     | ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B  | KG   | 44,00      | 12,15    | 15,42    | 678,48    |
| 5.4.5                                       | C1405  | SEINFRA-CE     | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X  | M2   | 124,57     | 89,94    | 114,15   | 14.219,67 |
| 5.4.6                                       | C0850  | SEINFRA-CE     | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa   | M3   | 9,51       | 270,30   | 343,06   | 3.262,50  |
| 5.4.7                                       | C1803  | SEINFRA-CE     | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO   | M3   | 9,51       | 140,33   | 178,11   | 1.693,83  |
| 5.4.8                                       | C4455  | SEINFRA-CE     | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m  | M2   | 33,77      | 87,10    | 110,55   | 3.733,27  |
| <b>5.5 PAREDES E PAINÉIS</b>                |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.5   |        |                |   |      |            |          |          | 55.073,55 |
| <b>ALVENARIAS DE ELEVÇÃO</b>                |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.5.1                                       | C0073  | SEINFRA-CE     | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | M2   | 920,35     | 37,58    | 47,70    | 43.900,70 |
| <b>DIVISÓRIAS</b>                           |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.5.2                                       | C4070  | SEINFRA-CE     | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm  | M2   | 14,36      | 369,27   | 468,68   | 6.730,24  |
| <b>VERGAS E CHAPINS</b>                     |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.5.3                                       | C2666  | SEINFRA-CE     | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | M3   | 1,21       | 1.001,00 | 1.270,47 | 1.537,27  |
| 5.5.4                                       | C1889  | SEINFRA-CE     | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm  | M    | 45,10      | 50,76    | 64,42    | 2.905,34  |
| <b>5.6 ESQUADRIAS</b>                       |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.6   |        |                |   |      |            |          |          | 21.072,75 |
| <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.6.1                                       | C1987  | SEINFRA-CE     | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m  | UN   | 4,00       | 482,50   | 612,50   | 2.451,60  |
| 5.6.2                                       | C1988  | SEINFRA-CE     | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m  | UN   | 3,00       | 501,90   | 637,01   | 1.911,03  |
| <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                 |        |                |   |      |            |          |          |           |
| 5.6.4                                       | 94570  | SINAPI 01/2016 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF. 07/2016 | M2   | 23,04      | 255,09   | 336,45   | 7.751,81  |
| 5.6.5                                       | 94575  | SINAPI 01/2016 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016                    | M2   | 9,75       | 458,75   | 579,71   | 5.652,17  |
| 5.6.6                                       | C1991  | SEINFRA-CE     | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS  | M2   | 10,08      | 258,42   | 327,99   | 3.305,14  |

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 4/9/2016  
BDI: 26,92%

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |        | TOTAL      |
|--------|--------|------------|---|------|------------|----------|--------|------------|
|        |        |            |   |      |            | UNITÁRIO | CBDI   |            |
| 5.7    |        |            | <b>COBERTURA ESTRUTURA</b>  |      |            |          |        | 271.135,61 |
| 5.7.1  | C1329  | SEINFRA-CE | ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m   | M2   | 1.248,27   | 127,12   | 161,34 | 201.395,88 |
|        |        |            | <b>TELHAS</b>   |      |            |          |        |            |
| 5.7.3  | C2445  | SEINFRA-CE | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%   | M2   | 1.248,27   | 35,66    | 45,26  | 56.496,70  |
|        |        |            | <b>OUTROS ELEMENTOS</b>   |      |            |          |        |            |
| 5.7.4  | C0661  | SEINFRA-CE | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm  | M    | 158,80     | 62,49    | 79,31  | 12.594,43  |
| 5.7.5  | C2249  | SEINFRA-CE | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm   | M    | 18,80      | 27,18    | 34,50  | 649,60     |
| 5.8    |        |            | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>   |      |            |          |        | 1.009,54   |
| 5.8.1  | C2188  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP. = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | M2   | 8,93       | 37,05    | 47,02  | 419,89     |
| 5.8.2  | C2067  | SEINFRA-CE | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS   | M2   | 8,93       | 23,32    | 29,60  | 264,33     |
| 5.8.3  | C1463  | SEINFRA-CE | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA, AUTO-ADESIVA  | M2   | 8,93       | 28,70    | 36,43  | 325,32     |
| 5.9    |        |            | <b>REVESTIMENTOS</b>  |      |            |          |        | 97.865,23  |
|        |        |            | <b>ARGAMASSA PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>   |      |            |          |        |            |
| 5.9.1  | C0776  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 9/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/   | M2   | 1.317,88   | 4,21     | 5,34   | 7.036,41   |
| 5.9.2  | C3028  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3   | M2   | 808,82     | 28,43    | 36,08  | 28.893,59  |
| 5.9.3  | C3023  | SEINFRA-CE | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3   | M2   | 616,86     | 25,46    | 32,31  | 16.689,76  |
|        |        |            | <b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>   |      |            |          |        |            |
| 5.9.4  | C4442  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE  | M2   | 518,86     | 67,62    | 73,00  | 37.730,78  |
| 5.9.6  | C1102  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)  | M2   | 516,86     | 7,01     | 8,90   | 4.600,05   |
|        |        |            | <b>ACABAMENTOS DE FORROS</b>  |      |            |          |        |            |
| 5.9.6  | C0778  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/  | M2   | 26,02      | 7,99     | 10,14  | 263,84     |
| 5.9.7  | C3035  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3, ESP=20 mm P/ TETO   | M2   | 26,02      | 21,19    | 26,89  | 699,68     |
| 5.9.8  | C4294  | SEINFRA-CE | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | M2   | 21,40      | 48,30    | 58,76  | 1.257,48   |
| 5.9.9  | C2462  | SEINFRA-CE | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS  | M2   | 47,42      | 11,86    | 15,05  | 713,67     |
| 5.10   |        |            | <b>PINTURAS PAREDES E FORROS</b>  |      |            |          |        | 26.399,26  |
| 5.10.1 | C1617  | SEINFRA-CE | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | M2   | 463,39     | 19,23    | 19,39  | 8.985,13   |
| 5.10.2 | C1207  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2   | 205,56     | 12,39    | 15,73  | 3.233,48   |
| 5.10.3 | C1208  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | M2   | 463,39     | 10,04    | 12,74  | 5.963,59   |
| 5.10.4 | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2   | 205,56     | 14,00    | 17,77  | 3.652,80   |
| 5.10.5 | C1234  | SEINFRA-CE | EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA   | M2   | 131,87     | 20,61    | 26,16  | 3.449,72   |
|        |        |            | <b>SUPERFÍCIES METÁLICAS</b>  |      |            |          |        |            |
| 5.10.7 | C1279  | SEINFRA-CE | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2   | 38,70      | 23,91    | 30,35  | 1.174,55   |
| 5.11   |        |            | <b>PISOS</b>  |      |            |          |        | 126.347,08 |
| 5.11.1 | C2161  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3-ESP= 3cm  | M2   | 1.279,00   | 17,35    | 22,02  | 28.163,58  |
| 5.11.2 | C1609  | SEINFRA-CE | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | M3   | 60,64      | 364,22   | 482,27 | 28.032,05  |
| 5.11.3 | C3460  | SEINFRA-CE | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m   | M2   | 1.060,84   | 31,71    | 40,25  | 42.698,61  |
| 5.11.4 | C4439  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO   | M2   | 168,59     | 72,94    | 92,58  | 14.682,26  |
| 5.11.5 | C1123  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                       | M2   | 168,59     | 4,98     | 6,32   | 1.002,29   |
| 5.11.6 | C4604  | SEINFRA-CE | PISO VINÍLICO TIPO "PAMFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | M2   | 59,57      | 65,00    | 69,81  | 4.158,66   |
| 5.11.7 | C4624  | SEINFRA-CE | PISO PODOTÁTIL EXTERNID EM PNC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)  | M2   | 0,38       | 65,05    | 82,56  | 31,37      |
| 5.11.8 | C2243  | SEINFRA-CE | RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO  | M    | 128,72     | 16,23    | 20,60  | 2.651,63   |
| 5.11.9 | C2284  | SEINFRA-CE | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm  | M    | 65,56      | 69,86    | 88,67  | 4.926,51   |
| 5.12   |        |            | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>  |      |            |          |        | 38.890,84  |
|        |        |            | <b>LOUÇAS</b>   |      |            |          |        |            |
| 5.12.1 | C0348  | SEINFRA-CE | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | UN   | 8,00       | 482,79   | 612,76 | 3.676,56   |
| 5.12.2 | C0986  | SEINFRA-CE | CUBA DE LDUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | UN   | 8,00       | 244,73   | 310,61 | 2.484,68   |
| 5.12.3 | C1619  | SEINFRA-CE | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | UN   | 1,00       | 294,96   | 374,36 | 374,36     |
| 5.12.4 | C1792  | SEINFRA-CE | MICROTÓRIO DE LOUÇA BRANCA  | UN   | 2,00       | 313,81   | 398,29 | 798,58     |
|        |        |            | <b>BANCADAS</b>   |      |            |          |        |            |
| 5.12.5 | C4068  | SEINFRA-CE | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm  | M2   | 42,10      | 223,76   | 284,00 | 11.956,40  |
| 5.12.6 | C4069  | SEINFRA-CE | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)   | M2   | 3,53       | 271,41   | 344,47 | 1.215,98   |

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 09/2016  
BDI: 28,92%

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |        | TOTAL      |
|--|--------|------------|--|------|------------|----------|--------|------------|
|  |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | C/BDI  |            |
| 5.12.7   | C3674  | SEINFRA-CE | SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/DU PRATELEIRAS   | UN   | 108,00     | 8,36     | 10,61  | 1.145,88   |
| <b>METAIS</b>  |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.12.8   | C2504  | SEINFRA-CE | TORNEIRA DE PRESSÃO CRDMADA LONGA P/PIA  | UN   | 26,00      | 67,52    | 86,70  | 2.228,20   |
| 5.12.9   | C3513  | SEINFRA-CE | CHUVEIRO CRDMADO C/ ARTICULAÇÃO  | UN   | 3,00       | 67,71    | 111,32 | 333,96     |
| 5.12.10  | C2311  | SEINFRA-CE | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL   | UN   | 1,00       | 482,33   | 612,17 | 612,17     |
| 5.12.11  | C0985  | SEINFRA-CE | CUBA DE INOX PARA BANCADA, CDMPLETA  | UN   | 26,00      | 257,71   | 327,09 | 8.604,34   |
| 5.12.12  | C4005  | SEINFRA-CE | VALVULA ELETRÔNICA CRDMADA P/MICRORID  | UN   | 2,00       | 227,89   | 288,24 | 578,48     |
| <b>ACESSÓRIOS</b>                                    |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.12.13  | C1996  | SEINFRA-CE | PORTA TÓALHA DE PAPEL - METALICQ (INSTALADO)   | UN   | 9,00       | 37,93    | 48,14  | 433,26     |
| 5.12.14  | C1898  | SEINFRA-CE | PEÇAS DE AFDIO DEFICIENTES C/TUBD INOX P/MWC'S   | M    | 5,50       | 198,13   | 248,93 | 1.369,12   |
| 5.12.15  | C4670  | SEINFRA-CE | PORTA PAPEL METALICQ   | UN   | 6,00       | 28,53    | 33,67  | 202,02     |
| 5.12.16  | C1990  | SEINFRA-CE | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | UN   | 3,00       | 35,69    | 45,22  | 136,66     |
| 5.12.17  | C1986  | SEINFRA-CE | PORTA TÓALHA DE PAPEL - METALICQ (INSTALADO)   | UN   | 3,00       | 37,93    | 48,14  | 144,42     |
| 5.12.18  | C4642  | SEINFRA-CE | ASSENTO / BANCQ - ARTICULÁVEL PARA BANHO D DEFICIENTE  | UN   | 1,00       | 550,48   | 698,67 | 698,67     |
| <b>DIVERSOS</b>                                      |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.13   |        |            |  |      |            |          |        | 59.114,19  |
| 5.13.2   | C4757  | SEINFRA-CE | PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM  | M2   | 86,00      | 259,89   | 329,85 | 28.357,10  |
| 5.13.4   | C097   | COMP       | GUARDA-CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" (MONTANTE) E TUBO DE 1 1/2" (SUPERIOR) CDM FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO 6MM- FORNECIMENTO E MONTAGEM | M    | 24,30      | 471,18   | 598,03 | 14.532,13  |
| 5.13.5   | C4646  | SEINFRA-CE | CDRRIMAD DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2   | M    | 24,30      | 339,66   | 431,10 | 10.475,73  |
| 5.13.6   | C096   | CDMP       | FAIXA SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS  | UN   | 42,00      | 4,39     | 5,57   | 233,94     |
| 5.13.7   | C061   | CDMP       | LEITREIRO FACHADA PRINCIPAL EM AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA EM METALDN  | UN   | 2,00       | 475,89   | 604,00 | 1.208,00   |
| 5.13.8   | C052   | CDMP       | LEITREIRO FACHADA INTERNA EM AÇO GALVANIZADO   | M    | 17,82      | 180,00   | 241,15 | 4.297,28   |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>                       |        |            |  |      |            |          |        |            |
| <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                              |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.14   |        |            |  |      |            |          |        | 76.155,69  |
| 5.14.1   | C2626  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 2.360,00   | 13,53    | 17,17  | 40.521,20  |
| 5.14.2   | C2626  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 70,00      | 19,63    | 25,17  | 1.781,90   |
| 5.14.3   | C1662  | SEINFRA-CE | JDELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"  | UN   | 26,00      | 8,53     | 10,83  | 281,58     |
| 5.14.4   | C1753  | SEINFRA-CE | LUBA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ROSCA METÁLICA, D=25mmX1/2"   | UN   | 55,00      | 5,38     | 6,83   | 376,65     |
| 5.14.5   | C2392  | SEINFRA-CE | TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. RDSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"   | UN   | 29,00      | 11,85    | 15,04  | 436,16     |
| <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>                          |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.14.6   | C2166  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")   | UN   | 108,00     | 75,46    | 95,77  | 10.343,16  |
| 5.14.7   | C2172  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | UN   | 2,00       | 68,27    | 86,66  | 173,30     |
| 5.14.8   | C2177  | SEINFRA-CE | REGISTRO GLOBO FECHO RÁPIDO DE 3/4"  | UN   | 107,00     | 50,13    | 63,52  | 6.807,34   |
| 5.14.9   | C2167  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")   | UN   | 2,00       | 85,66    | 108,72 | 217,44     |
| 5.14.10  | C033   | COMP       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3/4"   | UN   | 107,00     | 101,49   | 126,81 | 13.782,67  |
| 5.14.11  | C035   | COMP       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 1"   | UN   | 1,00       | 363,34   | 461,15 | 461,15     |
| 5.14.12  | C2176  | SEINFRA-CE | REGISTRO GLOBO FECHO RÁPIDO DE 1"  | UN   | 1,00       | 50,13    | 63,62  | 63,62      |
| 5.14.13  | C3653  | SEINFRA-CE | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")  | UN   | 216,00     | 3,36     | 4,26   | 920,16     |
| 5.14.14  | C3654  | SEINFRA-CE | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")  | UN   | 2,00       | 4,08     | 5,18   | 10,36      |
| <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>                        |        |            |  |      |            |          |        |            |
| <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                              |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.15   |        |            |  |      |            |          |        | 37.795,11  |
| 5.15.1   | C2595  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PESGOTO D=40mm (1 1/2")  | M    | 15,30      | 9,78     | 12,41  | 189,87     |
| 5.15.2   | C2596  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PESGOTO D=50mm (2")  | M    | 207,00     | 13,32    | 16,91  | 3.500,37   |
| 5.15.3   | C2598  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PESGOTO D=75mm (3")  | M    | 569,00     | 20,76    | 26,36  | 14.993,15  |
| 5.15.4   | C2599  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PESGOTO D=100MM (4")   | M    | 104,00     | 23,92    | 30,36  | 3.157,44   |
| <b>RALOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>                    |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.15.5   | C0625  | SEINFRA-CE | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUDOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO   | UN   | 7,00       | 367,57   | 468,52 | 3.265,84   |
| 5.15.6   | C3584  | SEINFRA-CE | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR  | UN   | 2,00       | 53,78    | 66,28  | 136,52     |
| 5.15.7   | C0601  | SEINFRA-CE | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA  | UN   | 10,00      | 181,41   | 230,25 | 2.302,50   |
| 5.15.8   | C3586  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA 150X150X90cm CDM GRELHA - PADRÃO POPULAR  | UN   | 6,00       | 34,00    | 43,15  | 258,90     |
| 5.15.9   | C1437  | SEINFRA-CE | GRELHA DE FERRO P/ CANALLETAS  | M2   | 21,80      | 168,25   | 213,64 | 4.655,17   |
| 5.15.10  | C4378  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA  | UN   | 109,00     | 38,57    | 48,95  | 5.335,55   |
| <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                 |        |            |  |      |            |          |        |            |
| <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                              |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.16   |        |            |  |      |            |          |        | 25.342,80  |
| 5.16.1   | C4760  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SÉRIE REFDRÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES   | M    | 12,00      | 37,87    | 46,06  | 576,72     |
| 5.16.2   | C4763  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SÉRIE REFDRÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA CDM ANEL   | M    | 325,00     | 52,55    | 66,70  | 21.677,50  |
| <b>RALOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>                    |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.16.3   | C0632  | SEINFRA-CE | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUDOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO   | UN   | 8,00       | 236,09   | 299,65 | 2.397,20   |
| 5.16.4   | C2093  | SEINFRA-CE | RALO SECO PVC RÍGIDO   | UN   | 18,00      | 30,26    | 38,41  | 691,38     |
| <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                         |        |            |  |      |            |          |        |            |
| 5.17   |        |            |  |      |            |          |        | 189.667,49 |
| <b>ELETRICIDADES, ELETRODUTOS, CAIXAS E CONEXÕES</b> |        |            |  |      |            |          |        |            |

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
 LOCAL: RUA DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA.24.1

DATA: 4/9/2018  
 HOR: 20:52h

| ITEM  | CÓDIGO | FONTE         | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL     |
|---|--------|---------------|---|------|------------|----------|----------|-----------|
|   |        |               |   |      |            | UNITÁRIO | C/BDI    |           |
| 5.19.11   | C0010  | SEINFRA-CE    | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR  | UN   | 3,00       | 44,45    | 56,42    | 169,26    |
| 5.19.12   | C0732  | SEINFRA-CE    | CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITES/SIMILAR   | UN   | 1,00       | 7.661,97 | 9.724,57 | 9.724,57  |
| <b>6.0</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>6.1</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b>           |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.1   |        |               |   |      |            |          |          | 22.624,74 |
| 6.1.1   | C1043  | SEINFRA-CE    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | M3   | 15,74      | 31,42    | 39,88    | 627,71    |
| 6.1.2   | C3858  | SEINFRA-CE    | DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS   | M2   | 635,04     | 5,42     | 6,88     | 4.369,08  |
| 6.1.3   | C1048  | SEINFRA-CE    | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO   | M3   | 3,64       | 359,37   | 456,11   | 1.660,24  |
| 6.1.4   | C1066  | SEINFRA-CE    | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2   | 448,90     | 13,61    | 17,27    | 7.752,50  |
| 6.1.5   | C0702  | SEINFRA-CE    | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3   | 173,20     | 12,62    | 16,02    | 2.854,83  |
| 6.1.6   | C2533  | SEINFRA-CE    | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3   | 176,29     | 23,70    | 30,08    | 5.360,38  |
| <b>6.2</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                         |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.2.1   | C2784  | SEINFRA-CE    | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | M3   | 6,61       | 24,18    | 30,69    | 202,86    |
| 6.2.2   | C0707  | SEINFRA-CE    | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3   | 8,26       | 10,52    | 13,35    | 110,30    |
| 6.2.3   | C2530  | SEINFRA-CE    | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3   | 8,26       | 23,70    | 30,08    | 249,54    |
| <b>6.3</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>INFRAESTRUTURA</b>                             |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>FUNDAÇÕES CORRIDAS</b>                         |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.3.1   | C0054  | SEINFRA-CE    | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3   | 6,61       | 294,36   | 360,91   | 2.385,62  |
| 6.3.2   | C0055  | SEINFRA-CE    | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO GOMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/CAL   | M3   | 2,48       | 459,92   | 589,73   | 1.447,66  |
| 6.3.3   | C0089  | SEINFRA-CE    | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO  | M3   | 0,41       | 489,16   | 595,46   | 244,14    |
| <b>6.4</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>SUPERESTRUTURA</b>                             |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>PILARES, VIGAS E LAJES</b>                     |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.4.1   | C0216  | SEINFRA-CE    | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG   | 77,00      | 6,67     | 6,47     | 682,19    |
| 6.4.2   | C0217  | SEINFRA-CE    | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG   | 19,00      | 6,64     | 8,43     | 161,74    |
| 6.4.3   | C0220  | SEINFRA-CE    | ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B  | KG   | 84,00      | 12,15    | 15,42    | 1.295,28  |
| 6.4.4   | C1405  | SEINFRA-CE    | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X   | M2   | 5,30       | 89,94    | 114,15   | 605,00    |
| 6.4.5   | C0850  | SEINFRA-CE    | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa   | M3   | 0,27       | 270,30   | 343,06   | 92,63     |
| 6.4.6   | C1603  | SEINFRA-CE    | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO  | M3   | 0,27       | 140,33   | 178,11   | 48,09     |
| 6.4.7   | C4455  | SEINFRA-CE    | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m  | M2   | 28,40      | 87,10    | 110,35   | 3.139,62  |
| 6.4.8   | C4456  | SEINFRA-CE    | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m  | M2   | 44,00      | 89,10    | 113,06   | 4.976,56  |
| <b>6.5</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                          |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>ALVENARIAS DE ELEVACAO</b>                     |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.5.1   | C0068  | SEINFRA-CE    | ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE   | M2   | 131,76     | 53,09    | 67,38    | 8.877,99  |
| <b>6.5.2</b>                                      |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>DIVISÓRIAS</b>                                 |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.5.2   | C4070  | SEINFRA-CE    | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm  | M2   | 8,89       | 368,27   | 468,68   | 4.168,57  |
| 6.5.3   | C030   | COMP          | DIVISÓRIA EM PLACAS DE OSB PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA -  | M2   | 56,10      | 67,25    | 85,35    | 4.788,14  |
| <b>6.6</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>VERGAS E CHAPINS</b>                           |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.6.4   | C2666  | SEINFRA-CE    | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | M3   | 0,29       | 1.001,00 | 1.270,47 | 366,44    |
| 6.6.5   | C1889  | SEINFRA-CE    | PIETORIL DE GRANITO L= 15cm   | M    | 6,00       | 50,76    | 84,42    | 386,52    |
| 6.6.6   | C0773  | SEINFRA-CE    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | M2   | 5,08       | 71,20    | 90,37    | 451,85    |
| <b>6.7</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>ESQUADRIAS</b>                                 |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                      |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.6.1   | C1987  | SEINFRA-CE    | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m  | UN   | 4,00       | 482,90   | 612,90   | 2.451,60  |
| 6.6.2   | C1988  | SEINFRA-CE    | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m  | UN   | 1,00       | 501,90   | 637,01   | 637,01    |
| <b>6.6.3</b>                                      |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                       |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.6.3   | 94575  | SINAP 01/2018 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA  | M2   | 3,00       | 456,75   | 579,71   | 1.739,13  |
| 6.6.4   | C1970  | SEINFRA-CE    | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | M2   | 10,00      | 178,08   | 226,02   | 2.260,20  |
| 6.6.5   | C1991  | SEINFRA-CE    | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATEANTES E FERRAGENS   | M2   | 7,20       | 258,42   | 327,99   | 2.361,53  |
| <b>6.8</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>COBERTURA</b>                                  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>TELHAS</b>                                     |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.7.1   | C2445  | SEINFRA-CE    | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%   | M2   | 635,04     | 35,66    | 45,26    | 28.741,91 |
| <b>6.7.2</b>                                      |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>OUTROS ELEMENTOS</b>                           |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.7.2   | C1363  | SEINFRA-CE    | FECHAMENTO LATERAL C/TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm   | M2   | 26,56      | 36,68    | 46,53    | 1.235,84  |
| <b>6.9</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>                         |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.8.1   | C2188  | SEINFRA-CE    | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRACO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | M2   | 77,50      | 37,05    | 47,02    | 3.644,05  |
| 6.8.2   | C2057  | SEINFRA-CE    | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS   | M2   | 77,50      | 23,32    | 29,50    | 2.294,00  |
| 6.8.3   | C1779  | SEINFRA-CE    | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE  | M2   | 77,50      | 26,16    | 33,20    | 2.573,00  |
| <b>6.9</b>  |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>REVESTIMENTOS</b>                              |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>ARGAMASSA PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b> |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.9.1   | C0776  | SEINFRA-CE    | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/  | M2   | 97,90      | 4,21     | 5,34     | 522,79    |
| 6.9.2   | C3023  | SEINFRA-CE    | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3   | M2   | 97,90      | 25,46    | 32,31    | 3.163,15  |
| <b>6.9.3</b>                                      |        |               |   |      |            |          |          |           |
| <b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b> |        |               |   |      |            |          |          |           |
| 6.9.3   | C1102  | SEINFRA-CE    | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm  | M2   | 97,90      | 7,01     | 8,90     | 871,31    |
| 6.9.4   | C4442  | SEINFRA-CE    | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/   | M2   | 97,90      | 57,52    | 73,00    | 7.146,70  |

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 4/9/2016  
BDI: 26,82%

| ITEM  | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |        | TOTAL     |
|---|--------|------------|---|------|------------|----------|--------|-----------|
|   |        |            |   |      |            | UNITÁRIO | C/BDI  |           |
| <b>ACABAMENTOS DE FORROS</b>                        |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.9.5   | C4294  | SEINFRA-CE | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                   | M2   | 25,14      | 46,30    | 58,76  | 1.477,23  |
| 6.9.6   | C2462  | SEINFRA-CE | TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES INTERNAS                                      | M2   | 61,88      | 11,86    | 15,05  | 931,26    |
| 6.10  |        |            | <b>PINTURAS</b>   |      |            |          |        | 18.685,71 |
| <b>PAREDES</b>                                      |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.10.1  | C1207  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOIS C/MASSA ACRILICA                        | M2   | 256,18     | 12,39    | 15,73  | 4.061,17  |
| 6.10.2  | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMAOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                    | M2   | 258,16     | 14,00    | 17,77  | 4.587,86  |
| <b>SUPERFICIES METALICAS</b>                        |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.10.3  | C1279  | SEINFRA-CE | ESMALTAR DUAS DEMAOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO                                      | M2   | 25,00      | 23,91    | 30,35  | 758,75    |
| 6.10.4  | C2473  | SEINFRA-CE | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 60 MICRA C/REVOLVER            | M2   | 635,04     | 11,51    | 14,61  | 9.277,93  |
| 6.11  |        |            | <b>PISOS</b>  |      |            |          |        | 39.743,56 |
| 6.11.1  | C2181  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 -       | M2   | 413,82     | 17,35    | 22,02  | 9.112,32  |
| 6.11.2  | C1609  | SEINFRA-CE | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                 | M3   | 20,80      | 364,22   | 462,27 | 9.522,76  |
| 6.11.3  | C4624  | SEINFRA-CE | PISO PODOÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA                    | M2   | 6,65       | 65,05    | 82,56  | 549,02    |
| 6.11.4  | C3450  | SEINFRA-CE | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m  | M2   | 388,68     | 31,71    | 40,25  | 15.644,37 |
| 6.11.5  | C4439  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PE-6/PE-4 | M2   | 25,14      | 72,94    | 92,56  | 2.327,46  |
| 6.11.6  | C1123  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30     | M2   | 25,14      | 4,98     | 6,32   | 158,98    |
| 6.11.7  | C2243  | SEINFRA-CE | cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)   | M    | 102,08     | 16,23    | 20,60  | 2.102,44  |
| 6.11.8  | C2284  | SEINFRA-CE | RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO  | M    | 3,68       | 69,66    | 88,67  | 326,31    |
| 6.12  |        |            | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>  |      |            |          |        | 11.468,89 |
| <b>LOUÇAS</b>                                       |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.12.1  | C0348  | SEINFRA-CE | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | UN   | 7,00       | 482,79   | 612,76 | 4.289,32  |
| 6.12.2  | C0886  | SEINFRA-CE | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                 | UN   | 8,00       | 244,73   | 310,61 | 2.484,83  |
| 6.12.3  | C1619  | SEINFRA-CE | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA BICO/LUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS                       | UN   | 2,00       | 294,96   | 374,36 | 748,72    |
| 6.12.4  | C1792  | SEINFRA-CE | MICROTÓRIO DE LOUÇA BRANCA  | UN   | 1,00       | 313,81   | 399,29 | 398,29    |
| <b>BANCADAS</b>                                     |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.12.5  | C4068  | SEINFRA-CE | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm  | M2   | 3,42       | 223,76   | 284,00 | 971,28    |
| 6.12.6  | C3674  | SEINFRA-CE | SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU                | UN   | 8,00       | 6,38     | 10,61  | 84,88     |
| <b>METAIS</b>                                       |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.12.7  | C4005  | SEINFRA-CE | VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICROTÓRIO  | UN   | 1,00       | 227,89   | 289,24 | 289,24    |
| <b>ACESSÓRIOS</b>                                   |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.12.8  | C1898  | SEINFRA-CE | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC/S                                      | M    | 6,40       | 196,13   | 248,93 | 1.593,15  |
| 6.12.9  | C4670  | SEINFRA-CE | PORTA PAPEL METÁLICO  | UN   | 7,00       | 26,53    | 33,57  | 235,69    |
| 6.12.10   | C1990  | SEINFRA-CE | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)  | UN   | 4,00       | 35,63    | 45,22  | 180,88    |
| 6.12.11   | C1996  | SEINFRA-CE | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)                                      | UN   | 4,00       | 37,93    | 48,14  | 192,58    |
| 6.13  |        |            | <b>DIVERSOS</b>   |      |            |          |        | 17.552,27 |
| 6.13.1  | C097   | COMP       | GUARDA-CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" (MONTANTE) E TUBO DE 1 1/2" (SUPERIOR)    | M    | 13,50      | 471,19   | 598,03 | 8.073,41  |
| 6.13.2  | C4646  | SEINFRA-CE | CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2                                      | M    | 21,60      | 339,66   | 431,10 | 9.311,78  |
| 6.13.3  | C096   | CDMP       | FAIXA SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS   | UN   | 30,00      | 4,39     | 5,57   | 167,10    |
| 6.14  |        |            | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>  |      |            |          |        | 14.212,88 |
| <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                             |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.14.1  | C2825  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")                               | M    | 470,00     | 13,59    | 17,17  | 8.069,90  |
| <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>                         |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.14.2  | C2165  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                              | UN   | 22,00      | 75,46    | 95,77  | 2.106,94  |
| 6.14.3  | C093   | COMP       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3/4"                                      | UN   | 20,00      | 101,49   | 126,81 | 2.576,20  |
| 6.14.4  | C2177  | SEINFRA-CE | REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 3/4"   | UN   | 20,00      | 50,13    | 63,52  | 1.272,40  |
| 6.14.5  | C3653  | SEINFRA-CE | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")   | UN   | 44,00      | 3,38     | 4,26   | 187,44    |
| 6.15  |        |            | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>   |      |            |          |        | 7.511,62  |
| <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                             |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.15.1  | C2585  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | M    | 16,30      | 9,79     | 12,41  | 202,28    |
| 6.15.2  | C2596  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | M    | 70,00      | 13,32    | 16,91  | 1.183,70  |
| 6.15.3  | C2598  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")  | M    | 101,00     | 20,76    | 26,36  | 2.681,35  |
| 6.15.4  | C2593  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")   | M    | 33,20      | 23,92    | 30,36  | 1.007,95  |
| <b>RALOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>                   |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.15.5  | C0601  | SEINFRA-CE | CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA  | UN   | 3,00       | 181,41   | 230,25 | 690,75    |
| 6.15.6  | C3586  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                           | UN   | 4,00       | 34,00    | 43,15  | 172,60    |
| 6.15.7  | C3586  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                           | UN   | 1,00       | 34,00    | 43,15  | 43,15     |
| 6.15.8  | C1437  | SEINFRA-CE | GRELHA DE FERRO P/CAIALETAS   | M2   | 3,80       | 186,25   | 213,54 | 768,74    |
| 6.15.9  | C4378  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CRDMADA                         | UN   | 18,00      | 38,57    | 48,95  | 881,10    |
| 6.16  |        |            | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |      |            |          |        | 55.096,57 |
| <b>ELETRICALHAS, ELETRÓDUTOS, CAIXAS E CONEXÕES</b> |        |            |   |      |            |          |        |           |
| 6.16.1  | C0479  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")                                       | PAR  | 93,00      | 1,16     | 1,47   | 136,71    |
| 6.16.2  | C0480  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")   | PAR  | 50,00      | 1,36     | 1,73   | 86,50     |
| 6.16.3  | C1196  | SEINFRA-CE | ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                | M    | 205,00     | 10,70    | 13,58  | 2.783,90  |
| 6.16.4  | C1197  | SEINFRA-CE | ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")                                  | M    | 119,00     | 15,45    | 19,61  | 2.333,99  |

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 4/9/2010  
HOR: 26.92%

| ITEM  | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL     |
|---|--------|------------|--|------|------------|----------|----------|-----------|
|   |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | C/BDI    |           |
| 6.16.5  | C1165  | SEINFRA-CE | DUITO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm                          | M    | 104,00     | 33,22    | 42,16    | 4.384,64  |
| 6.16.7  | C1890  | SEINFRA-CE | PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L                                    | UN   | 17,00      | 17,01    | 21,59    | 387,03    |
| 6.16.8  | C3477  | SEINFRA-CE | CAIXA DE PISO EM LATÃO P/ DUAS TOMADAS DIAM.=2"                              | UN   | 18,00      | 61,84    | 78,49    | 1.412,82  |
| 6.16.9  | C4762  | SEINFRA-CE | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | UN   | 19,00      | 5,39     | 6,84     | 129,96    |
| 6.16.10                                       | C4761  | SEINFRA-CE | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | UN   | 10,00      | 6,45     | 8,19     | 81,90     |
| <b>CABEAÇÃO</b>                               |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.16.11                                       | C0540  | SEINFRA-CE | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2   | M    | 1.407,00   | 3,67     | 4,91     | 6.908,37  |
| <b>LUMINÁRIAS</b>                             |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.16.12                                       | C067   | COMP       | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED 18W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN   | 12,00      | 271,83   | 345,01   | 4.140,32  |
| 6.16.13                                       | C068   | COMP       | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 21W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN   | 10,00      | 356,13   | 452,00   | 4.520,00  |
| 6.16.14                                       | C069   | COMP       | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 110W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN   | 21,00      | 544,21   | 690,71   | 14.504,91 |
| <b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>                |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.16.15                                       | C1494  | SEINFRA-CE | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                       | UN   | 12,00      | 11,03    | 14,00    | 168,00    |
| 6.16.16                                       | C1489  | SEINFRA-CE | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                                     | UN   | 1,00       | 25,62    | 32,52    | 32,52     |
| 6.16.17                                       | C2480  | SEINFRA-CE | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"                            | UN   | 6,00       | 18,16    | 23,05    | 138,30    |
| <b>QUADROS</b>                                |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.16.18                                       | C078   | COMP       | QSBT GALPÃO - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM    | UN   | 1,00       | 2.167,59 | 2.751,11 | 2.751,11  |
| 6.16.19                                       | C079   | COMP       | QF-GALPÃO - QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA,            | UN   | 1,00       | 1.245,62 | 1.580,94 | 1.580,94  |
| 6.16.20                                       | C080   | COMP       | QI-GALPÃO - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR CDM PORTA, CONSTRUÍDO   | UN   | 1,00       | 787,36   | 999,32   | 999,32    |
| 6.16.21                                       | C081   | COMP       | QI-EXTERNA - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA,             | UN   | 1,00       | 756,40   | 950,02   | 950,02    |
| 6.16.22                                       | C082   | COMP       | QF01-EXTERNA - QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA,         | UN   | 1,00       | 2.385,82 | 3.028,08 | 3.028,08  |
| 6.16.23                                       | C083   | COMP       | QF02-EXTERNA - QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA,         | UN   | 1,00       | 2.874,72 | 3.647,63 | 3.647,63  |
| <b>INSTALAÇÕES DE SFDA</b>                    |        |            |  |      |            |          |          |           |
| <b>HASTES E CAIXAS</b>                        |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.17.1  | C0614  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA Fc/Fd                  | UN   | 9,00       | 387,32   | 491,59   | 4.424,31  |
| 6.17.2  | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M                        | UN   | 9,00       | 173,40   | 220,08   | 1.980,72  |
| <b>CABEAÇÃO</b>                               |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.17.3  | C0520  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 35MM2  | M    | 151,40     | 19,05    | 24,18    | 3.680,85  |
| 6.17.4  | C0521  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 50MM2  | M    | 105,65     | 24,75    | 31,41    | 3.318,47  |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>      |        |            |  |      |            |          |          |           |
| <b>EXTINTORES E HIDRANTES</b>                 |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.18.1  | C1359  | SEINFRA-CE | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG                          | UN   | 8,00       | 700,27   | 888,78   | 5.332,68  |
| 6.18.2  | C0001  | SEINFRA-CE | ABRIGO P/HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO                            | UN   | 1,00       | 1.558,98 | 1.978,66 | 1.978,66  |
| <b>TUBULAÇÃO</b>                              |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.18.3  | C2553  | SEINFRA-CE | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")                     | M    | 12,20      | 106,31   | 134,63   | 1.646,16  |
| <b>SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b> |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 6.18.4  | C087   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 12X40CM PARA INDICAÇÃO DE SAÍDA -        | UN   | 5,00       | 32,90    | 41,76    | 208,80    |
| 6.18.5  | C088   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 20X40CM PARA INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - | UN   | 8,00       | 42,48    | 53,92    | 431,36    |
| 6.18.6  | C089   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 13X26CM PARA INDICAÇÃO DE                | UN   | 7,00       | 23,90    | 30,33    | 212,31    |
| 6.18.7  | C4394  | SEINFRA-CE | EXTINTORES/HIDRANTES/ALARMES - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO                      | UN   | 4,00       | 264,08   | 335,17   | 1.340,68  |
| 6.18.8  | C4649  | SEINFRA-CE | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA  | UN   | 6,00       | 28,91    | 36,69    | 220,14    |
| <b>7.0</b>                                    |        |            |  |      |            |          |          |           |
| <b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b>       |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 7.1   |        |            |  |      |            |          |          | 11.193,53 |
| 7.1.1   | C2207  | SEINFRA-CE | RETIRADA DE GUÍAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO                                 | M    | 283,92     | 5,24     | 6,65     | 1.888,07  |
| 7.1.2   | C1043  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO                          | M3   | 26,04      | 31,42    | 39,88    | 1.038,48  |
| 7.1.3   | C1049  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES  | M3   | 2,64       | 136,14   | 172,79   | 456,17    |
| 7.1.4   | C1086  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                         | M2   | 40,80      | 13,61    | 17,27    | 704,62    |
| 7.1.5   | C1045  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS                                    | M2   | 40,80      | 6,28     | 7,97     | 325,18    |
| 7.1.6   | C1052  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS                                 | M2   | 40,80      | 15,36    | 19,49    | 795,19    |
| 7.1.7   | C2210  | SEINFRA-CE | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES                             | M2   | 2,58       | 8,38     | 10,64    | 27,45     |
| 7.1.8   | C3640  | SEINFRA-CE | RETIRADA DE GRADE DE FERRO   | M2   | 3,78       | 4,52     | 5,74     | 21,70     |
| 7.1.9   | C1081  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA   | UN   | 4,00       | 10,86    | 13,78    | 55,12     |
| 7.1.10  | C2204  | SEINFRA-CE | RETIRADA DE ÁRVORES  | UN   | 6,00       | 219,03   | 277,99   | 1.667,94  |
| 7.1.11  | C0702  | SEINFRA-CE | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                               | M3   | 90,10      | 12,62    | 16,02    | 1.443,40  |
| 7.1.12  | C2530  | SEINFRA-CE | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM                    | M3   | 90,10      | 23,70    | 30,08    | 2.710,21  |
| <b>7.2</b>                                    |        |            |  |      |            |          |          |           |
| <b>QUIOSQUE FRET CAR</b>                      |        |            |  |      |            |          |          |           |
| <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                     |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 7.2.1   | C2784  | SEINFRA-CE | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m                             | M3   | 1,21       | 24,18    | 30,69    | 37,13     |
| 7.2.2   | C0707  | SEINFRA-CE | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                 | M3   | 1,51       | 10,52    | 13,35    | 20,19     |
| 7.2.3   | C2530  | SEINFRA-CE | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM                    | M3   | 1,51       | 23,70    | 30,08    | 45,50     |
| <b>FUNDAÇÕES CORRIDAS</b>                     |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 7.2.4   | C0054  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                | M3   | 1,21       | 264,36   | 360,91   | 436,70    |
| 7.2.5   | C0055  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL             | M3   | 0,54       | 459,92   | 583,73   | 315,21    |
| 7.2.6   | C0089  | SEINFRA-CE | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                 | M3   | 0,13       | 469,18   | 598,46   | 77,41     |
| <b>ESTRUTURA</b>                              |        |            |  |      |            |          |          |           |
| 7.2.7   | C0216  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | KG   | 88,40      | 6,67     | 8,47     | 731,81    |



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 08/2018  
BDI: 26,92%

| ITEM                               | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL     |
|------------------------------------|--------|------------|---|------|------------|----------|----------|-----------|
|                                    |        |            |   |      |            | UNITÁRIO | CBDI     |           |
| 7.2.8                              | C1405  | SEINFRA-CE | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X                         | M2   | 14,37      | 89,94    | 114,15   | 1.640,94  |
| 7.2.9                              | C0850  | SEINFRA-CE | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa   | M3   | 1,08       | 270,30   | 343,06   | 370,50    |
| 7.2.10                             | C1803  | SEINFRA-CE | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO                                      | M3   | 1,08       | 149,33   | 178,11   | 192,38    |
| <b>PAREDES E PAINÉIS</b>           |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.11                             | C0073  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICA FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL            | M2   | 37,00      | 37,58    | 47,70    | 1.764,90  |
| 7.2.12                             | C2666  | SEINFRA-CE | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | M3   | 0,12       | 1.001,00 | 1.270,47 | 152,46    |
| 7.2.13                             | C1869  | SEINFRA-CE | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm  | M    | 4,75       | 59,76    | 64,42    | 306,00    |
| <b>ESQUADRIAS</b>                  |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.14                             | C1518  | SEINFRA-CE | JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)   | M2   | 5,16       | 221,04   | 280,54   | 1.447,59  |
| 7.2.15                             | C1985  | SEINFRA-CE | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m                        | UN   | 1,00       | 442,90   | 582,13   | 562,13    |
| 7.2.16                             | C1986  | SEINFRA-CE | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m                        | UN   | 1,00       | 462,90   | 587,51   | 587,51    |
| <b>COBERTURA</b>                   |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.17                             | C4466  | SEINFRA-CE | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                      | M2   | 18,65      | 108,68   | 136,17   | 2.300,53  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>               |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.18                             | C0776  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/          | M2   | 82,20      | 4,21     | 5,34     | 332,15    |
| 7.2.19                             | C3023  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                         | M2   | 15,00      | 25,46    | 32,31    | 484,65    |
| 7.2.20                             | C3026  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                         | M2   | 47,20      | 28,43    | 36,08    | 1.702,98  |
| 7.2.21                             | C1102  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm         | M2   | 15,00      | 7,01     | 8,50     | 133,50    |
| 7.2.22                             | C4442  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/     | M2   | 15,00      | 67,52    | 73,00    | 1.095,00  |
| 7.2.23                             | C0778  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/          | M2   | 6,00       | 7,99     | 10,14    | 60,84     |
| 7.2.24                             | C3035  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETD     | M2   | 6,00       | 21,19    | 26,89    | 181,34    |
| <b>PINTURAS</b>                    |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.25                             | C1207  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA                           | M2   | 32,00      | 12,39    | 15,73    | 503,36    |
| 7.2.26                             | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                       | M2   | 32,00      | 14,00    | 17,77    | 568,64    |
| 7.2.27                             | C1617  | SEINFRA-CE | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                                       | M2   | 15,20      | 15,28    | 19,39    | 294,73    |
| 7.2.28                             | C1206  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA                             | M2   | 15,20      | 10,04    | 12,74    | 193,65    |
| 7.2.29                             | C2482  | SEINFRA-CE | TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS  | M2   | 6,00       | 11,86    | 15,05    | 90,30     |
| <b>PISOS</b>                       |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.30                             | C4439  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2   | 2,00       | 72,94    | 92,58    | 185,16    |
| 7.2.31                             | C1123  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30       | M2   | 2,00       | 4,98     | 6,32     | 12,64     |
| 7.2.32                             | C2243  | SEINFRA-CE | RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO  | M    | 6,00       | 16,23    | 20,60    | 164,60    |
| 7.2.33                             | C4601  | SEINFRA-CE | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR ESP. 2,0 cm              | M2   | 4,00       | 28,73    | 36,46    | 145,84    |
| 7.2.34                             | C2181  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2   | 6,00       | 17,36    | 22,02    | 132,12    |
| 7.2.35                             | C1809  | SEINFRA-CE | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                   | M3   | 0,30       | 364,22   | 462,27   | 138,66    |
| <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b> |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.36                             | C0348  | SEINFRA-CE | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACD/PLADA   | UN   | 1,00       | 482,79   | 612,76   | 612,76    |
| 7.2.37                             | C1819  | SEINFRA-CE | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/CD/LUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS                         | UN   | 1,00       | 294,96   | 374,36   | 374,36    |
| 7.2.38                             | C4670  | SEINFRA-CE | PORTA PAPEL METÁLICO  | UN   | 1,00       | 26,53    | 33,67    | 33,67     |
| 7.2.39                             | C1990  | SEINFRA-CE | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)  | UN   | 1,00       | 35,63    | 45,22    | 45,22     |
| 7.2.40                             | C1996  | SEINFRA-CE | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)  | UN   | 1,00       | 37,93    | 48,14    | 48,14     |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>     |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.41                             | C4595  | SEINFRA-CE | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILÊN CAP. 310 L. CDM TAMPA                                    | UN   | 1,00       | 169,52   | 216,15   | 215,15    |
| 7.2.42                             | C1948  | SEINFRA-CE | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT   | 2,00       | 146,94   | 188,91   | 377,82    |
| <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>      |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.43                             | C1960  | SEINFRA-CE | PDNTD SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT   | 3,08       | 134,21   | 170,34   | 511,02    |
| 7.2.44                             | C4162  | SEINFRA-CE | FOSSA SÉPTICA E SUMIDURO EM ANÉIS D=1,20M   | UN   | 1,00       | 1.901,59 | 2.413,60 | 2.413,60  |
| 7.2.45                             | C0591  | SEINFRA-CE | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm                      | UN   | 1,00       | 170,18   | 215,99   | 215,99    |
| <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>       |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.2.46                             | C1947  | SEINFRA-CE | PDNTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT   | 4,00       | 152,21   | 193,18   | 772,72    |
| 7.2.47                             | C1882  | SEINFRA-CE | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16W)   | UN   | 2,00       | 65,28    | 82,86    | 165,70    |
| <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.3                                |        |            |   |      |            |          |          | 88.696,11 |
| 7.3.1                              | C3446  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TIO/LINHO (19,9x10x4)cm CINZA                                | M2   | 1.422,67   | 35,58    | 45,16    | 64.247,78 |
| 7.3.2                              | C3445  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TIO/LINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO                             | M2   | 70,81      | 40,58    | 51,50    | 3.646,72  |
| 7.3.3                              | C3782  | SEINFRA-CE | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/     | M2   | 88,40      | 65,72    | 83,41    | 7.206,62  |
| 7.3.4                              | C4624  | SEINFRA-CE | PISO PODO TÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA                    | M2   | 36,19      | 66,05    | 62,56    | 2.987,85  |
| 7.3.5                              | C3449  | SEINFRA-CE | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m GREJUNTAMENTO                                | M    | 140,70     | 17,37    | 22,05    | 3.102,44  |
| 7.3.6                              | C0396  | SEINFRA-CE | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)                    | M    | 170,80     | 34,57    | 43,88    | 7.494,70  |
| <b>URBANISMO E PAISAGISMO</b>      |        |            |   |      |            |          |          |           |
| 7.4                                |        |            |   |      |            |          |          | 15.477,00 |
| 7.4.1                              | C036   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO DESEMPOLADA TIPO 01   | UN   | 3,00       | 312,84   | 398,60   | 1.190,43  |
| 7.4.2                              | C1437  | SEINFRA-CE | GRELHA DE FERRO P/ CANALETAS  | M2   | 11,37      | 188,25   | 213,54   | 2.427,95  |
| 7.4.3                              | C3440  | SEINFRA-CE | BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO  | M    | 40,50      | 216,55   | 274,85   | 11.131,43 |
| 7.4.4                              | C0229  | SEINFRA-CE | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M, EXCETO PALMÁCEAS             | UN   | 13,00      | 36,68    | 46,43    | 603,59    |
| 7.4.5                              | C3081  | SEINFRA-CE | ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO   | UN   | 3,00       | 32,47    | 41,21    | 128,63    |
| 8.1                                |        |            | LIMPEZA FINAL DA OBRA   |      |            |          |          | 4.774,93  |





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEMFRA 24.1

DATA: 08/2018  
BDI: 28,92%

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO                          | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |       | TOTAL    |
|--|--------|------------|------------------------------------|------|------------|----------|-------|----------|
|  |        |            |                                    |      |            | UNITÁRIO | C/BDI |          |
| 8.1.1  | C3447  | SEINFRA-CE | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2   | 5.552,24   | 0,68     | 0,85  | 4.774,93 |
| IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 2.403.457,54 (DOIS MILHÕES, QUATROCENTOS E TRÊS MILQUATROCENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E CIIQUENTA E QUATRO CENTAVOS) |        |            |                                    |      |            |          |       |          |

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP: 050415087-3



**REFORMA DO MERCADO**

# **CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**

**REDENÇÃO/2018**





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

| ITEM                 | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO        | CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO |            |         |            |         |              |          |              |          |              |          |              | TOTAL   |              |              |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|---------|------------|---------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|---------|--------------|--------------|
|                      |                             | 30 DIAS                      |            | 60 DIAS |            | 90 DIAS |              | 120 DIAS |              | 150 DIAS |              | 180 DIAS |              |         |              |              |
|                      |                             | %                            | VALOR      | %       | VALOR      | %       | VALOR        | %        | VALOR        | %        | VALOR        | %        | VALOR        |         |              |              |
| 1                    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | 15,00%                       | 0,00       | 15,00%  | 10.422,79  | 15,00%  | 10.422,79    | 15,00%   | 10.422,79    | 20,00%   | 10.422,79    | 20,00%   | 13.897,06    | 20,00%  | 13.897,06    | 69.865,28    |
| 2                    | SERVIÇOS PRELIMINARES       | 15,00%                       | 293,13     | 15,00%  | 293,13     | 15,00%  | 293,13       | 15,00%   | 293,13       | 20,00%   | 293,13       | 20,00%   | 390,84       | 20,00%  | 390,84       | 1.954,20     |
| 3                    | IMPLANTAÇÃO                 | 15,00%                       | 83.299,03  | 15,00%  | 83.299,03  | 15,00%  | 83.299,03    | 15,00%   | 83.299,03    | 20,00%   | 83.299,03    | 20,00%   | 111.065,38   | 20,00%  | 111.065,38   | 555.326,88   |
| 4                    | CASTELO D'ÁGUA              | 15,00%                       | 8.537,94   | 15,00%  | 8.537,94   | 15,00%  | 8.537,94     | 15,00%   | 8.537,94     | 20,00%   | 8.537,94     | 20,00%   | 11.383,92    | 20,00%  | 11.383,92    | 56.919,58    |
| 1                    | MERCADO                     | 15,00%                       | 190.212,61 | 15,00%  | 190.212,61 | 15,00%  | 190.212,61   | 15,00%   | 190.212,61   | 20,00%   | 190.212,61   | 20,00%   | 253.616,82   | 20,00%  | 253.616,82   | 1.268.094,09 |
| 2                    | GALPÃO                      | 15,00%                       | 46.286,19  | 15,00%  | 46.286,19  | 15,00%  | 46.286,19    | 15,00%   | 46.286,19    | 20,00%   | 46.286,19    | 20,00%   | 61.688,25    | 20,00%  | 61.688,25    | 308.441,24   |
| 3                    | PRAÇA                       | 15,00%                       | 20.770,70  | 15,00%  | 20.770,70  | 15,00%  | 20.770,70    | 15,00%   | 20.770,70    | 20,00%   | 20.770,70    | 20,00%   | 27.684,27    | 20,00%  | 27.684,27    | 138.471,34   |
| 4                    | LIMPEZA                     | 15,00%                       | 716,24     | 15,00%  | 716,24     | 15,00%  | 716,24       | 15,00%   | 716,24       | 20,00%   | 716,24       | 20,00%   | 954,99       | 20,00%  | 954,99       | 4.774,99     |
| <b>TOTAL PARCIAL</b> |                             | 15,00%                       | 302.518,63 | 15,00%  | 302.518,63 | 15,00%  | 302.518,63   | 15,00%   | 302.518,63   | 20,00%   | 302.518,63   | 20,00%   | 408.697,51   | 20,00%  | 408.697,51   | 2.403.457,54 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |                             | 15,00%                       | 302.518,63 | 30,00%  | 721.037,26 | 45,00%  | 1.081.556,89 | 60,00%   | 1.442.074,52 | 80,00%   | 1.922.766,03 | 100,00%  | 2.403.457,54 | 100,00% | 2.403.457,54 | 2.403.457,54 |



Ignácio Costa Filho  
 Eng. Civil  
 RNP 0604150873

**REFORMA DO MERCADO**

# **ENCARGOS SOCIAIS**

*J*




PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 24.1**

| CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO  | HORISTA (%)  | MENSALISTA (%) |
|------------------------|--|--------------|----------------|
| <b>GRUPO A</b>         |  |              |                |
| A1                     | INSS   | 0,00         | 0,00           |
| A2                     | SESI   | 1,50         | 1,50           |
| A3                     | SENAI  | 1,00         | 1,00           |
| A4                     | INCRA  | 0,20         | 0,20           |
| A5                     | SEBRAE   | 0,60         | 0,60           |
| A6                     | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         | 2,50           |
| A7                     | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO  | 3,00         | 3,00           |
| A8                     | FGTS   | 8,00         | 8,00           |
| A9                     | SECONCI  | 0,00         | 0,00           |
| <b>BV</b>              | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>  | <b>16,80</b> | <b>16,80</b>   |
| <b>GRUPO B</b>         |  |              |                |
| B1                     | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,87        | 0,00           |
| B2                     | FERIADOS   | 3,72         | 0,00           |
| B3                     | AUXÍLIO - ENFERMIDADE  | 0,91         | 0,69           |
| B4                     | 13º SALÁRIO  | 10,92        | 8,33           |
| B5                     | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,08         | 0,06           |
| B6                     | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,73         | 0,56           |
| B7                     | DIAS DE CHUVAS   | 1,65         | 0,00           |
| B8                     | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,12         | 0,09           |
| B9                     | FÉRIAS GOZADAS   | 10,42        | 7,96           |
| B10                    | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03         | 0,02           |
| <b>B</b>               | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>  | <b>46,45</b> | <b>17,71</b>   |
| <b>GRUPO C</b>         |  |              |                |
| C1                     | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 6,35         | 4,85           |
| C2                     | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,15         | 0,11           |
| C3                     | FÉRIAS INDENIZADAS   | 3,56         | 2,72           |
| C4                     | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA  | 4,84         | 3,69           |
| C5                     | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,53         | 0,41           |
| <b>C</b>               | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>  | <b>15,43</b> | <b>11,78</b>   |
| <b>GRUPO D</b>         |  |              |                |
| D1                     | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 7,80         | 2,98           |
| D2                     | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,53         | 0,41           |
| <b>D</b>               | <b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>  | <b>8,33</b>  | <b>3,39</b>    |
| <b>TOTAL (A+B+C+D)</b> |  | <b>87,01</b> | <b>49,68</b>   |

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP: 060415087-3






# **COMPOSIÇÃO DE BDI**

**ESTADO DO CEARÁ**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

**OBRA:** REFORMA DE MERCADO  
**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO

| COMPOSIÇÃO DE BDI         |  |              |
|---------------------------|--|--------------|
| COD                       | DESCRIÇÃO  | %            |
| <b>Despesas Indiretas</b> |  |              |
| AC                        | Administração central                            | 3,00         |
| DF                        | Despesas financeiras                             | 0,59         |
| R                         | Riscos   | 0,97         |
| <b>Benefício</b>          |  |              |
| S + G                     | Garantia/seguros                                 | 0,80         |
| L                         | Lucro  | 7,00         |
| I                         | Impostos   | 11,15        |
|                           | PIS  | 0,65         |
|                           | COFINS   | 3,00         |
|                           | ISS  | 3,00         |
|                           | CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50         |
|                           | <b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>                        | <b>11,15</b> |
| BDI =                     |  | 26,92%       |

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
**Ignácio Costa Filho**  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3





**REFORMA DO MERCADO**

# **COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**



PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO


OBRA: REFORMA DE MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 4/9/2018  
BDI: 26,92%

**ORÇAMENTO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

| ITEM | FONTE   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO         | UN. | QUANT. | Valor<br>Unitário | Valor<br>Unit c/bdi | Valor<br>TOTAL  |
|------|---------|--------|------------------------------|-----|--------|-------------------|---------------------|-----------------|
| 1    |         |        | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b> |     |        |                   |                     | <b>9.124,80</b> |
| 1.1  | SEINFRA | 12322  | ENGENHEIRO                   | H   | 16,00  | 67,70             | 67,70               | 1.083,20        |
| 1.2  | SEINFRA | 16815  | ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR  | H   | 320,00 | 25,13             | 25,13               | 8.041,60        |
|      |         |        |                              |     |        |                   |                     | <b>9124,8</b>   |

  
Ignácio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3





# **CURVA ABC/PARETO**



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA 241

DATA: 4/12/2011  
HOR: 20:52%

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO     |           | TOTAL      | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|---|------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
|         |        |            |   |      |            | UNITÁRIO  | C/BDI     |            | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 5.7.1   | C1309  | SEINFRA-CE | ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VAO DE 20MT  | M2   | 1.249,27   | 127,12    | 161,24    | 201.385,89 | 8,38%      | 8,38%     |
| 5.8.13  | C0634  | SEINFRA-CE | ISOLADO PVC 76XV 4MM2   | M    | 18.656,00  | 4,63      | 5,88      | 115.577,20 | 4,61%      | 13,19%    |
| 1.1     | C0000X | COMP       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | MES  | 5,00       | 9.124,80  | 11.580,08 | 63.485,28  | 2,89%      | 16,08%    |
| 7.3.1   | C3446  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TUCULINHO (19,8x19x4)CM CINZA  | M2   | 1.422,67   | 35,53     | 45,18     | 64.247,78  | 2,67%      | 18,75%    |
| 5.17.10 | C068   | COMP       | LUMINÁRIA DE SOBREPDR PARA 1 LÂMPADA DE LEO 110W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                           | UN   | 83,00      | 644,21    | 690,71    | 64.236,03  | 2,87%      | 21,43%    |
| 3.1.1   | C3446  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TUCULINHO (19,8x19x4)CM CINZA  | M2   | 1.421,12   | 35,56     | 45,16     | 64.177,70  | 2,67%      | 24,10%    |
| 5.17.17 | C0560  | SEINFRA-CE | CABO ISOLADO PVC 760V 2,5MM2  | M    | 12.849,00  | 3,87      | 4,81      | 62.097,88  | 2,59%      | 26,66%    |
| 5.7.3   | C2445  | SEINFRA-CE | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%  | M2   | 1.248,27   | 35,66     | 45,26     | 56.495,70  | 2,35%      | 29,03%    |
| 5.6.1   | C0073  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE TUCO CERÂMICO FURADO (8x18x19)CM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:9)      | M2   | 920,35     | 37,58     | 47,70     | 43.900,70  | 1,83%      | 30,86%    |
| 5.11.3  | C3450  | SEINFRA-CE | PISO CIMENTADO ESP=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)MM EM MÓDULOS (1,00x1,00)M                          | M2   | 1.063,84   | 31,71     | 40,25     | 42.698,81  | 1,78%      | 32,83%    |
| 5.14.1  | C2625  | SEINFRA-CE | TUBO PVC S/DL. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")   | M    | 2.880,00   | 13,93     | 17,17     | 40.521,20  | 1,69%      | 34,82%    |
| 3.9.9   | C1198  | SEINFRA-CE | ELETRÓDUO PVC RDS. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")  | M    | 1.665,00   | 18,90     | 23,89     | 39.943,35  | 1,66%      | 35,99%    |
| 3.1.3   | C3782  | SEINFRA-CE | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO        | M2   | 467,30     | 66,72     | 83,41     | 38.877,49  | 1,62%      | 37,60%    |
| 5.8.4   | C4442  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                | M2   | 516,88     | 57,52     | 73,00     | 37.730,78  | 1,57%      | 39,17%    |
| 5.9.2   | C3028  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3   | M2   | 800,82     | 29,49     | 36,88     | 28.893,56  | 1,20%      | 40,37%    |
| 6.7.1   | C2445  | SEINFRA-CE | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%  | M2   | 635,04     | 35,66     | 45,25     | 28.711,91  | 1,20%      | 41,57%    |
| 5.13.2  | C4757  | SEINFRA-CE | PRA-TELEFONE PRÉ-MOLDADA "M LOCO" DE CONCRETO ESP=6,0CM   | M2   | 86,00      | 269,89    | 329,85    | 28.367,10  | 1,18%      | 42,75%    |
| 5.11.1  | C2181  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm                  | M2   | 1.279,90   | 17,35     | 22,02     | 28.163,58  | 1,17%      | 43,92%    |
| 5.11.2  | C1009  | SEINFRA-CE | LASTRO DE CONCRETO INCLUMBO PREPARO E LANCAMENTO  | M3   | 60,64      | 384,22    | 462,27    | 28.032,05  | 1,17%      | 45,09%    |
| 4.1.1   | C3848  | SEINFRA-CE | RESERVATORIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 | UN   | 1,00       | 21.540,82 | 27.339,74 | 27.339,74  | 1,14%      | 46,23%    |
| 3.1.9   | C1437  | SEINFRA-CE | GRELHA DE FERRO P/ CANALLETAS   | M2   | 127,50     | 189,25    | 219,54    | 27.226,35  | 1,13%      | 47,36%    |
| 5.16.2  | C4763  | SEINFRA-CE | TUBO PVC S/RE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (P) JUNTA COM ANEL  | M    | 325,00     | 52,65     | 66,70     | 21.677,50  | 0,90%      | 48,26%    |
| 5.1.6   | C1066  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2   | 1.249,00   | 13,61     | 17,27     | 21.570,23  | 0,90%      | 48,16%    |
| 3.1.10  | C0064  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3   | 59,50      | 294,56    | 360,91    | 21.113,24  | 0,88%      | 50,04%    |
| 3.4.2   | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMAS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2   | 1.330,40   | 14,90     | 17,77     | 20.087,21  | 0,84%      | 50,87%    |
| 3.9.23  | C3628  | SEINFRA-CE | POSTE METÁLICO DECORATIVO COM ROTO FLANGEADO H=4,0m P/ O1 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS                   | UN   | 16,00      | 905,55    | 1.146,32  | 18.399,12  | 0,77%      | 51,64%    |
| 3.4.1   | C1207  | SEINFRA-CE | EMBASAMENTO DE PAREDES EXTERNAS E DEMAIS COM MASSA ACRÍLICA   | M2   | 1.130,40   | 12,39     | 15,73     | 17.781,19  | 0,74%      | 52,39%    |
| 3.6.5   | C960   | COMP       | SUMIO OURO 1,50X10,80X3,90 M  | UN   | 1,00       | 13.425,53 | 17.039,68 | 17.039,68  | 0,71%      | 53,09%    |
| 5.1.11  | C2630  | SEINFRA-CE | TRANSPORTE DE MATERIAL - EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM  | M3   | 560,63     | 23,70     | 30,88     | 19.869,75  | 0,70%      | 53,79%    |
| 5.9.3   | C029   | SEINFRA-CE | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3   | M2   | 518,86     | 25,46     | 32,31     | 18.899,75  | 0,69%      | 54,48%    |
| 6.11.4  | C3430  | SEINFRA-CE | PISO CIMENTADO ESP=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)MM EM MÓDULOS (1,00x1,00)M                          | M2   | 388,68     | 31,71     | 40,25     | 15.844,37  | 0,65%      | 55,13%    |
| 5.17.11 | C1168  | SEINFRA-CE | DUTO PERFORADO - PERFILADO S/ CHAPA DE 30x380mm   | M    | 363,00     | 33,22     | 42,16     | 15.304,08  | 0,64%      | 55,77%    |
| 5.15.3  | C3658  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3")   | M    | 569,00     | 29,76     | 36,55     | 14.993,15  | 0,62%      | 56,39%    |
| 3.1.9   | C2727  | SEINFRA-CE | DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D=0,30m  | M    | 255,80     | 46,92     | 58,15     | 14.828,25  | 0,62%      | 57,01%    |
| 5.11.4  | C4439  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - P/ S/ FEB-4 P/ PISO           | M2   | 150,59     | 72,94     | 92,68     | 14.682,26  | 0,61%      | 57,62%    |





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA 2A.1

DATA: 4/03/10  
RDI: 20,92%

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CURTO    |          | TOTAL     | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|---|------|------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|
|         |        |            |   |      |            | UNITÁRIO | CIBDI    |           | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 5.13.4  | C067   | COMP       | GUARDA-CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" (MONTANTE) E TUBO DE 1 1/2" (SUPERIOR) COM FECHAMENTO EM VÍDRO LAMINADO 6MM-FORNECIMENTO E MONTAGEM | M    | 24,30      | 471,19   | 598,03   | 14.532,13 | 0,82%      | 58,23%    |
| 5.16.14 | C066   | COMP       | LUMINÁRIA DE SOBREFOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 110VA-FORNECIMENTO E MONTAGEM   | UN   | 21,00      | 544,21   | 630,71   | 14.504,91 | 0,67%      | 58,83%    |
| 5.14.5  | C1415  | SEINFRA-CE | FDRNA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 72mm ÚTL. 3 X  | M2   | 124,57     | 89,94    | 114,15   | 14.279,87 | 0,59%      | 59,42%    |
| 5.14.10 | C163   | COMP       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3/4"  | UN   | 107,50     | 107,49   | 129,81   | 13.783,67 | 0,57%      | 60,00%    |
| 3.3.3   | C1452  | SEINFRA-CE | HERBACEAS ORNAMENTAIS EM GERAL  | M2   | 64,00      | 180,26   | 214,85   | 13.760,40 | 0,57%      | 60,57%    |
| 5.7.4   | C0851  | SEINFRA-CE | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 OSENVOLVIMENTO 50cm   | M    | 150,00     | 82,49    | 79,37    | 12.994,43 | 0,52%      | 61,08%    |
| 5.3.1   | C0054  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3   | 34,32      | 284,36   | 360,97   | 12.306,43 | 0,52%      | 61,61%    |
| 5.12.5  | C4068  | SEINFRA-CE | BANCO EM "U" SENCOSTO PADRÃO  | M2   | 42,40      | 223,73   | 284,00   | 11.660,40 | 0,50%      | 62,10%    |
| 7.4.3   | C3440  | SEINFRA-CE | CORRIMÃO DUPLA AL TURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2   | M    | 40,50      | 216,55   | 274,95   | 11.131,43 | 0,46%      | 62,57%    |
| 5.13.5  | C4646  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA C/ ANOPLA CROMADA Ø= 20mm (3/4")   | M    | 24,30      | 339,66   | 431,10   | 10.475,73 | 0,44%      | 63,01%    |
| 5.14.6  | C2186  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES Ø= 40mm (1 1/2")   | UN   | 100,00     | 75,46    | 95,77    | 10.343,16 | 0,43%      | 63,43%    |
| 3.5.3   | C2627  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-50A GROSSA Ø= 12,5 a 25,0mm   | M    | 340,00     | 23,77    | 30,17    | 10.257,80 | 0,43%      | 63,86%    |
| 5.3.6   | C0215  | SEINFRA-CE | CENTRAL ALARME PIR LAÇOS SUPERY, MOD. FIRE-LITESIMILAR  | UN   | 1,00       | 7.061,97 | 9.724,57 | 9.724,57  | 0,48%      | 64,26%    |
| 5.79.12 | C1732  | SEINFRA-CE | LASTRO DE CONCRETO INCL. UNDO PREPARO E LANÇAMENTO  | M3   | 20,60      | 364,22   | 462,27   | 9.522,76  | 0,40%      | 64,68%    |
| 6.11.2  | C1609  | SEINFRA-CE | ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | M3   | 304,61     | 24,16    | 30,69    | 9.248,46  | 0,39%      | 65,08%    |
| 5.2.1   | C2784  | SEINFRA-CE | CORRIMÃO DUPLA AL TURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2   | M    | 21,00      | 339,66   | 491,10   | 9.371,78  | 0,39%      | 65,47%    |
| 6.13.2  | C4846  | SEINFRA-CE | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER  | M2   | 635,04     | 11,51    | 14,61    | 9.277,93  | 0,38%      | 65,86%    |
| 6.10.4  | C2473  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3-ESP= 3cm  | M2   | 414,62     | 17,35    | 22,02    | 9.112,32  | 0,38%      | 66,24%    |
| 6.11.1  | C2181  | SEINFRA-CE | CONCRETO PRE-MISTURADO FOX 25 MPa   | M3   | 26,39      | 270,39   | 343,05   | 9.049,92  | 0,38%      | 66,62%    |
| 5.3.8   | C0850  | SEINFRA-CE | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES Ø= 65mm (2 1/2")   | M    | 87,00      | 105,37   | 134,93   | 9.040,31  | 0,38%      | 67,00%    |
| 3.7.1   | C2653  | SEINFRA-CE | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (18 BX 10x4cm) COLORIDO  | M2   | 175,00     | 40,56    | 51,50    | 9.072,50  | 0,37%      | 67,36%    |
| 3.1.2   | C3445  | SEINFRA-CE | LATEX TRES DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA  | M2   | 463,49     | 15,28    | 19,39    | 8.985,13  | 0,37%      | 67,75%    |
| 5.10.1  | C1617  | SEINFRA-CE | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BARQUILANTE   | M3   | 500,63     | 12,02    | 16,02    | 8.981,29  | 0,37%      | 68,12%    |
| 5.1.10  | C1702  | SEINFRA-CE | ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm   | M2   | 131,76     | 53,09    | 67,38    | 8.877,99  | 0,37%      | 68,50%    |
| 6.5.1   | C8088  | SEINFRA-CE | CUBA DE INOX PARA BANCA DA COMPLETA   | UN   | 26,00      | 257,71   | 227,09   | 8.534,34  | 0,35%      | 68,87%    |
| 5.12.11 | C0885  | SEINFRA-CE | COM FECHAMENTO EM VÍDRO LAMINADO 6MM-FORNECIMENTO E MONTAGEM  | M    | 18,50      | 471,19   | 598,03   | 8.073,41  | 0,34%      | 69,22%    |
| 6.13.1  | C087   | COMP       | DEMOIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ C/ARGAMASSA   | M    | 470,00     | 13,53    | 17,17    | 8.069,90  | 0,34%      | 69,56%    |
| 6.14.1  | C2625  | SEINFRA-CE | DEMOIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ C/ARGAMASSA   | M2   | 240,72     | 26,16    | 33,23    | 7.993,13  | 0,33%      | 69,89%    |
| 5.1.9   | C1074  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NÚ 35MM2   | M    | 322,40     | 19,06    | 24,18    | 7.793,63  | 0,32%      | 70,23%    |
| 5.16.3  | C1620  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC R03G INCL. CONEXÕES Ø= 25mm (3/4")   | M    | 571,00     | 10,70    | 13,58    | 7.754,18  | 0,32%      | 70,55%    |
| 5.17.5  | C1166  | SEINFRA-CE | DEMOIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | M2   | 443,90     | 13,81    | 17,27    | 7.752,50  | 0,32%      | 70,87%    |
| 6.1.4   | C1088  | SEINFRA-CE | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORPER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VÍDROS PADRONIZADO AF_07/2016   | M2   | 23,04      | 265,09   | 396,45   | 7.751,81  | 0,32%      | 71,19%    |
| 5.6.4   | 64678  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL   | M3   | 12,87      | 459,92   | 583,73   | 7.512,81  | 0,31%      | 71,52%    |
| 5.3.2   | C0855  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V, 50MM2  | M    | 209,80     | 28,28    | 35,31    | 7.505,19  | 0,31%      | 71,85%    |
| 3.9.18  | C0655  | SEINFRA-CE | BANQUETA MEIO PISO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.000x350x15cm)   | M    | 170,60     | 34,57    | 43,88    | 7.494,70  | 0,31%      | 72,14%    |
| 7.3.6   | C0386  | SEINFRA-CE | PISO PRE-MOLDADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - ø = 60 cm (Ø5 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO  | M2   | 86,40      | 66,72    | 83,41    | 7.206,62  | 0,30%      | 72,45%    |
| 7.3.3   | C3782  | SEINFRA-CE | DEMOIÇÃO E ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO  | M3   | 170,51     | 31,42    | 39,98    | 7.168,60  | 0,30%      | 72,75%    |
| 5.1.1   | C1049  | SEINFRA-CE | DEMOIÇÃO E ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO  | M3   | 170,51     | 31,42    | 39,98    | 7.168,60  | 0,30%      | 73,05%    |





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA.2.1

DATA: 08/2016  
BOL 28.826

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE          | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL    | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|----------------|---|------|------------|----------|----------|----------|------------|-----------|
|         |        |                |   |      |            | UNITÁRIO | CBDI     |          | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 6.9.4   | C442   | SEINFRA-CE     | CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                   | M2   | 97,90      | 87,52    | 73,00    | 7.145,70 | 0,30%      | 73,35%    |
| 6.3.7   | C0216  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG   | 836,00     | 6,67     | 8,47     | 7.072,45 | 0,29%      | 73,84%    |
| 6.9.1   | C0776  | SEINFRA-CE     | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE                                      | M2   | 1.317,88   | 4,21     | 5,94     | 7.038,41 | 0,29%      | 73,94%    |
| 6.16.11 | C0540  | SEINFRA-CE     | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2  | M    | 1.407,00   | 3,87     | 4,91     | 6.906,37 | 0,29%      | 74,22%    |
| 3.9.14  | C0554  | SEINFRA-CE     | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | M    | 942,00     | 5,70     | 7,23     | 6.810,86 | 0,28%      | 74,51%    |
| 6.14.8  | C2177  | SEINFRA-CE     | REGISTRO GL OSO FECHO RÁPIDO DE 3/4"  | UN   | 107,80     | 56,73    | 63,62    | 8.607,34 | 0,28%      | 74,79%    |
| 6.16.2  | C4070  | SEINFRA-CE     | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=20cm   | M2   | 14,36      | 366,27   | 463,86   | 6.130,24 | 0,28%      | 75,07%    |
| 3.2.6   | C3440  | SEINFRA-CE     | BANCO EM "U" SI ENGOSTO PADRÃO  | M    | 24,90      | 216,85   | 274,85   | 8.596,40 | 0,27%      | 75,34%    |
| 6.1.7   | C1052  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS  | M2   | 328,28     | 15,38    | 19,49    | 6.339,15 | 0,26%      | 75,61%    |
| 6.17.19 | C067   | COMP           | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED 18W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN   | 18,00      | 271,63   | 345,01   | 6.210,18 | 0,26%      | 75,87%    |
| 4.3.3   | C0446  | SEINFRA-CE     | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV  | UN   | 2,00       | 2.440,43 | 3.087,39 | 6.194,78 | 0,25%      | 76,12%    |
| 3.19.4  | C2555  | SEINFRA-CE     | TUBO AÇO GALV. C/OU SACOS INCL. CONEXÕES D=66mm (2 1/2")  | M    | 46,00      | 106,31   | 134,93   | 6.071,85 | 0,25%      | 76,39%    |
| 6.1.3   | C1048  | SEINFRA-CE     | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELETE PNEUMÁTICO  | M3   | 13,17      | 359,57   | 466,11   | 6.066,97 | 0,25%      | 76,65%    |
| 6.16.2  | C0001  | SEINFRA-CE     | ABRIGO P/ HIDRANTE C/ MANGUEIRA E ESQUIVO DE LATAO  | UN   | 493,39     | 10,04    | 12,74    | 5.903,68 | 0,25%      | 76,87%    |
| 6.10.3  | C2545  | SEINFRA-CE     | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAGOS C/ MASSA DE PVA   | M    | 93,00      | 90,00    | 83,46    | 5.807,76 | 0,25%      | 77,12%    |
| 6.16.3  | C0614  | SEINFRA-CE     | TUBO AÇO GALV. C/ OU SACOS INCL. CONEXÕES D= 25mm (1")  | M    | 12,00      | 387,32   | 491,59   | 5.688,08 | 0,25%      | 77,37%    |
| 6.18.1  | C155   | SEINFRA-CE     | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSOÍ C/ TUBO P/ D= 300mm TAMPA Fcô   | UN   | 55,00      | 92,27    | 104,42   | 5.743,10 | 0,24%      | 77,65%    |
| 6.17.9  | C155   | SEINFRA-CE     | DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 190X100mm   | M    | 1,00       | 4.520,97 | 5.736,02 | 5.746,02 | 0,24%      | 78,08%    |
| 3.6.8   | C099   | COMP           | ROSSA SÉPTICA 3.50X2.00 M   | UN   | 17,00      | 284,08   | 335,17   | 5.697,89 | 0,24%      | 78,33%    |
| 6.19.8  | C0394  | SEINFRA-CE     | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA   | UN   | 17,00      | 284,08   | 335,17   | 5.697,89 | 0,24%      | 78,33%    |
| 6.8.5   | 94676  | SINAPI 01/2011 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA, AF. 07/2010 | M2   | 9,75       | 458,75   | 578,71   | 5.652,17 | 0,24%      | 78,56%    |
| 3.9.21  | C1155  | SEINFRA-CE     | DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 100X100mm   | M    | 52,00      | 82,27    | 104,42   | 5.423,84 | 0,23%      | 78,79%    |
| 6.1.6   | C2550  | SEINFRA-CE     | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHO ATÉ 10KM  | M3   | 176,20     | 237,00   | 30,09    | 5.390,39 | 0,22%      | 79,01%    |
| 6.15.10 | C4378  | SEINFRA-CE     | CAIXA SIFONADA EM PVC 195 x 190 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA   | UN   | 108,00     | 36,57    | 46,95    | 5.335,55 | 0,22%      | 79,23%    |
| 6.16.1  | C1939  | SEINFRA-CE     | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG   | UN   | 8,00       | 700,27   | 888,78   | 5.332,58 | 0,22%      | 79,45%    |
| 3.9.24  | C2087  | SEINFRA-CE     | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÓRES 207X332X95mm, C/ABRIGAMENTO                                      | UN   | 18,00      | 257,38   | 326,66   | 5.228,72 | 0,22%      | 79,67%    |
| 6.4.1   | C0215  | SEINFRA-CE     | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm   | KG   | 560,00     | 7,25     | 9,20     | 5.152,00 | 0,21%      | 79,86%    |
| 3.1.8   | C3449  | SEINFRA-CE     | MEIO RO PRÉ-MOLDADO 0,070X0,30X1,00m C/ REJUNTAMENTO  | M    | 227,50     | 17,37    | 22,05    | 5.019,38 | 0,21%      | 80,09%    |
| 6.4.8   | C4455  | SEINFRA-CE     | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,00m  | M2   | 44,00      | 89,10    | 113,09   | 4.975,98 | 0,21%      | 80,30%    |
| 3.9.12  | C0540  | SEINFRA-CE     | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2  | M    | 1.011,00   | 3,87     | 4,91     | 4.964,01 | 0,21%      | 80,51%    |
| 6.11.8  | C2284  | SEINFRA-CE     | BOLEIRA DE GRANITO 1 = 15cm   | M    | 55,56      | 89,66    | 88,67    | 4.928,51 | 0,20%      | 80,71%    |
| 3.7.2   | C2549  | SEINFRA-CE     | TUBO AÇO GALV. C/ OU SACOS INCL. CONEXÕES D=100mm (4")  | M    | 21,60      | 154,21   | 185,74   | 4.815,20 | 0,20%      | 80,91%    |
| 6.5.3   | C000   | COMP           | DIVISÓRIA EM PLACAS DE OSB PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                         | M2   | 69,10      | 67,25    | 86,35    | 4.768,14 | 0,20%      | 81,11%    |
| 6.1.1   | C3447  | SEINFRA-CE     | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | M2   | 5.552,24   | 0,68     | 0,88     | 4.774,99 | 0,20%      | 81,31%    |
| 3.8.8   | C0904  | SEINFRA-CE     | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIPOLO COMUM   | M2   | 28,78      | 140,55   | 178,42   | 4.774,52 | 0,20%      | 81,51%    |
| 6.3.5   | C1400  | SEINFRA-CE     | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | M2   | 95,08      | 43,72    | 55,48    | 4.765,48 | 0,20%      | 81,71%    |
| 4.3.2   | C2649  | SEINFRA-CE     | TUBO AÇO GALV. C/ OU SACOS INCL. CONEXÕES D=100mm (4")  | M    | 24,08      | 194,22   | 185,74   | 4.697,78 | 0,20%      | 81,90%    |
| 6.15.8  | C1437  | SEINFRA-CE     | GRELHA DE FERRO P/ CANALLETAS   | M2   | 21,88      | 188,25   | 213,54   | 4.655,17 | 0,19%      | 82,10%    |



*[Handwritten signature]*



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

DATA: 4/12/18  
HOR: 2h:32m

TABELA: SEINFRA.24.1

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL    | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|------|------------|----------|----------|----------|------------|-----------|
|         |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | C/BDI    |          | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 5.9.5   | C1192  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)   | M2   | 519,86     | 7,01     | 8,90     | 4.600,95 | 0,19%      | 82,29%    |
| 6.10.2  | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMANSA   | M2   | 256,18     | 14,00    | 17,77    | 4.587,86 | 0,19%      | 82,48%    |
| 3.9.16  | C0547  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V - 10MM2  | M    | 410,00     | 8,75     | 11,12    | 4.593,30 | 0,19%      | 82,67%    |
| 3.17.5  | C1197  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 291,00     | 15,45    | 19,51    | 4.629,81 | 0,18%      | 83,85%    |
| 6.18.13 | C068   | CDMP       | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 24W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN   | 19,00      | 395,13   | 462,00   | 4.920,90 | 0,18%      | 83,23%    |
| 6.16.5  | C1465  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSO C/ TUBO PVC D= 30mm. TAMPA FdFo   | UN   | 9,00       | 397,32   | 491,59   | 4.424,31 | 0,18%      | 83,41%    |
| 5.1.2   | C3668  | SEINFRA-CE | DUTO PERFURADO- PERFILADO CHAPA DE AÇO (8X839)mm   | M    | 104,00     | 38,22    | 42,18    | 4.369,84 | 0,18%      | 83,59%    |
| 5.13.8  | C062   | COMP       | LETREIRO FACHADA INTERNA EM AÇO GALVANIZADO  | M    | 635,04     | 5,42     | 6,96     | 4.389,99 | 0,18%      | 83,77%    |
| 6.12.1  | C0348  | SEINFRA-CE | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | M    | 17,82      | 190,00   | 241,15   | 4.297,29 | 0,18%      | 83,95%    |
| 5.2.2   | C2821  | SEINFRA-CE | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | UN   | 7,00       | 482,79   | 612,78   | 4.289,32 | 0,18%      | 84,13%    |
| 6.5.2   | C4070  | SEINFRA-CE | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm   | M2   | 216,42     | 15,51    | 19,59    | 4.241,62 | 0,17%      | 84,30%    |
| 5.11.6  | C4604  | SEINFRA-CE | FRISO VINÍLICO TIPO "PAVLEK", esp.6mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2   | 6,89       | 369,27   | 468,58   | 4.168,57 | 0,17%      | 84,47%    |
| 6.16.12 | C067   | COMP       | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED 18W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN   | 59,57      | 55,00    | 69,81    | 4.139,68 | 0,17%      | 84,65%    |
| 5.18.4  | C0521  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NÚ 50MM2  | M    | 12,00      | 271,83   | 345,01   | 4.140,12 | 0,17%      | 84,82%    |
| 5.17.10 | C2301  | SEINFRA-CE | TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100X100)mm  | M    | 258,19     | 12,38    | 15,73    | 4.081,17 | 0,16%      | 84,98%    |
| 5.4.8   | C4465  | SEINFRA-CE | LAME PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VAO ATÉ 2,80 m   | M2   | 33,77      | 87,10    | 110,55   | 3.739,27 | 0,16%      | 85,14%    |
| 3.9.7   | C1196  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 26mm (3/4")  | M    | 273,00     | 10,70    | 13,58    | 3.707,34 | 0,16%      | 85,30%    |
| 5.12.1  | C0648  | SEINFRA-CE | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | UN   | 6,00       | 462,78   | 612,78   | 3.678,66 | 0,15%      | 85,45%    |
| 6.17.3  | C0620  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NÚ 35MM2  | M    | 151,40     | 19,05    | 24,18    | 3.660,85 | 0,15%      | 85,60%    |
| 5.10.4  | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMANSA   | M2   | 205,58     | 14,00    | 17,77    | 3.652,80 | 0,15%      | 85,76%    |
| 6.16.23 | C063   | COMP       | CFRZ EXTERNA- QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA CONSTRUIDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR      | UN   | 1,80       | 2.874,12 | 3.647,83 | 3.647,83 | 0,15%      | 85,91%    |
| 7.3.2   | C3445  | SEINFRA-CE | FRISO INTERTRAYADO TIPO TÚO LINDO (18 GR)X40mm COLORIDO  | M2   | 70,01      | 40,58    | 51,50    | 3.646,72 | 0,15%      | 86,06%    |
| 6.8.1   | C2188  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRANTE, TRACO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | M2   | 77,90      | 37,06    | 47,02    | 3.644,95 | 0,15%      | 86,21%    |
| 3.5.7   | C058   | COMP       | FILTRO ANAERÓBICO 1.70X2,50 M  | UN   | 1,00       | 2.864,71 | 3.035,89 | 3.035,89 | 0,15%      | 86,36%    |
| 3.9.22  | C2301  | SEINFRA-CE | TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ 100X100mm  | M    | 52,00      | 54,28    | 66,59    | 3.602,28 | 0,15%      | 86,51%    |
| 5.16.1  | C1659  | SEINFRA-CE | LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W   | UN   | 9,00       | 312,43   | 399,54   | 3.599,06 | 0,15%      | 86,66%    |
| 5.15.2  | C2596  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D= 50mm (2")   | M    | 207,00     | 13,32    | 16,87    | 3.500,37 | 0,15%      | 86,81%    |
| 5.10.5  | C1284  | SEINFRA-CE | EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO EM RESINA ACRÍLICA   | M2   | 131,67     | 20,16    | 26,16    | 3.448,72 | 0,14%      | 86,96%    |
| 6.17.4  | C0621  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NÚ 50MM2  | M    | 105,85     | 24,73    | 31,41    | 3.418,47 | 0,14%      | 87,10%    |
| 5.5.8   | C1901  | SEINFRA-CE | PORTA SASAZANGA VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS  | M2   | 10,08      | 238,42   | 327,89   | 3.306,14 | 0,14%      | 87,24%    |
| 3.6.3   | C0625  | SEINFRA-CE | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUDO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO   | UN   | 7,00       | 387,57   | 496,52   | 3.265,64 | 0,14%      | 87,39%    |
| 5.16.5  | C0625  | SEINFRA-CE | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUDO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO   | UN   | 7,00       | 387,67   | 496,52   | 3.265,64 | 0,14%      | 87,54%    |
| 5.4.6   | C0160  | SEINFRA-CE | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 28 MPa  | M3   | 9,51       | 270,30   | 343,06   | 3.262,50 | 0,13%      | 87,78%    |
| 6.11.2  | C1207  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO C/ MASSA ACRÍLICA  | M2   | 206,56     | 12,39    | 15,73    | 3.234,48 | 0,13%      | 87,92%    |
| 3.9.2   | C3023  | SEINFRA-CE | EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRACO 1:3  | M2   | 97,80      | 25,45    | 32,31    | 3.183,15 | 0,13%      | 88,05%    |
| 5.16.4  | C2593  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO D= 110MM (4")  | M    | 494,00     | 23,82    | 30,36    | 3.157,44 | 0,13%      | 88,18%    |









**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA 24.1

DATA: 4/9/2019  
BID: 28,62%

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE          | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL    | PERCENTUAL<br>SIMPLES ACUMULADO |
|---------|--------|----------------|---|------|------------|----------|----------|----------|---------------------------------|
|         |        |                |   |      |            | UNITÁRIO | C/BDI    |          |                                 |
| 5.17.27 | C077   | COMP           | QE-M03- QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR    | UN   | 1,00       | 1.854,46 | 2.353,88 | 2.353,88 | 0,10%                           |
| 5.16.4  | C1197  | SEINFRA-CE     | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 119,00     | 15,46    | 19,81    | 2.333,59 | 0,10%                           |
| 5.11.5  | C4489  | SEINFRA-CE     | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (300 cm²) - PEI-SIFEL-4   | M2   | 25,14      | 72,94    | 92,58    | 2.327,46 | 0,10%                           |
| 5.15.7  | C2001  | SEINFRA-CE     | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA   | UN   | 10,00      | 181,41   | 230,25   | 2.302,58 | 0,10%                           |
| 5.17.17 | C4469  | SEINFRA-CE     | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA)   | M2   | 18,95      | 108,98   | 138,17   | 2.300,53 | 0,10%                           |
| 5.9.2   | C2057  | SEINFRA-CE     | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS   | M2   | 71,50      | 23,32    | 29,80    | 2.294,00 | 0,10%                           |
| 5.5.4   | C1870  | SEINFRA-CE     | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | M2   | 10,00      | 176,05   | 228,02   | 2.269,20 | 0,09%                           |
| 5.12.8  | C2804  | SEINFRA-CE     | FORMEIRA DE PRESSÃO CRONADA L DUGA PIPA   | UN   | 25,00      | 67,52    | 95,70    | 2.228,20 | 0,09%                           |
| 5.6.2   | C2826  | SEINFRA-CE     | TUBO PVC SOLID. MARRON INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")  | M    | 89,00      | 19,89    | 25,17    | 2.214,96 | 0,09%                           |
| 5.14.2  | C2168  | SEINFRA-CE     | REGISTRO DE GAVETA C/ ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")   | UN   | 22,00      | 75,46    | 95,71    | 2.108,94 | 0,09%                           |
| 6.11.7  | C2219  | SEINFRA-CE     | RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO  | M    | 492,08     | 16,23    | 20,50    | 2.102,44 | 0,09%                           |
| 5.5.5   | C0803  | SEINFRA-CE     | CAIXA EM ALVENARIA (40X10X80cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO   | UN   | 10,00      | 162,02   | 205,64   | 2.056,40 | 0,09%                           |
| 5.2.3   | C0929  | SEINFRA-CE     | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | M3   | 69,19      | 16,11    | 22,39    | 2.050,49 | 0,09%                           |
| 5.3.4   | C1801  | SEINFRA-CE     | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 6CM   | M2   | 82,23      | 25,64    | 32,54    | 2.024,98 | 0,08%                           |
| 5.9.0   | C1197  | SEINFRA-CE     | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 103,00     | 15,45    | 19,81    | 2.019,83 | 0,08%                           |
| 5.17.2  | C4765  | SEINFRA-CE     | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 80X 2,4(M)   | UN   | 9,00       | 173,40   | 220,08   | 1.990,72 | 0,08%                           |
| 5.18.2  | C0001  | SEINFRA-CE     | ABRIGO P/ HIDRANTE C/ MANGUEIRA E ESQUIÇO DE LATÃO  | UN   | 1,00       | 1.538,99 | 1.978,68 | 1.978,68 | 0,08%                           |
| 5.2.2   | C2800  | SEINFRA-CE     | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")  | M    | 42,00      | 35,87    | 46,80    | 1.965,00 | 0,08%                           |
| 2.1     | C1897  | SEINFRA-CE     | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | M2   | 12,00      | 128,31   | 162,95   | 1.954,20 | 0,08%                           |
| 5.6.2   | C1898  | SEINFRA-CE     | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m  | UN   | 3,00       | 501,30   | 637,01   | 1.911,03 | 0,08%                           |
| 7.1.1   | C2207  | SEINFRA-CE     | RETRADA DE GUIAS PRE FABRICADAS DE CONCRETO   | M    | 284,92     | 5,24     | 6,95     | 1.898,07 | 0,08%                           |
| 5.17.25 | C075   | CDMP           | QE-M02- QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR    | UN   | 1,00       | 1.447,11 | 1.838,07 | 1.838,07 | 0,08%                           |
| 7.2.11  | C0073  | SEINFRA-CE     | ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (6x18x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HORATADA ESP = 10cm (1:2:8)   | M2   | 37,00      | 37,58    | 47,70    | 1.764,90 | 0,07%                           |
| 5.14.2  | C2826  | SEINFRA-CE     | TUBO PVC SOLID. MARRON INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")  | M    | 70,00      | 19,83    | 25,17    | 1.761,90 | 0,07%                           |
| 5.1.2   | C1046  | SEINFRA-CE     | DEMLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS ONDULADAS DE FERROCIMENTO   | M2   | 524,10     | 2,62     | 3,43     | 1.745,25 | 0,07%                           |
| 5.8.3   | 94575  | 3INAPI 01/2018 | LAMELA DE ALUMÍNIO MÁXIM.4R, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VÍBROS, PADRONIZADA, AF- 07/2018                            | M2   | 3,00       | 455,75   | 579,71   | 1.738,13 | 0,07%                           |
| 7.2.20  | C3028  | SEINFRA-CE     | REBDOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3  | M3   | 47,20      | 28,43    | 35,08    | 1.702,98 | 0,07%                           |
| 5.4.7   | C1683  | SEINFRA-CE     | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO  | M2   | 9,51       | 140,33   | 178,11   | 1.693,53 | 0,07%                           |
| 4.3.5   | C2705  | SEINFRA-CE     | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D=100mm (4")   | UN   | 6,09       | 219,03   | 277,99   | 1.667,94 | 0,07%                           |
| 5.1.3   | C1048  | SEINFRA-CE     | DEMLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELETE PNEUMÁTICO   | UN   | 2,00       | 655,45   | 831,90   | 1.663,80 | 0,07%                           |
| 5.18.3  | C2553  | SEINFRA-CE     | TUBO AÇO GALV. C/ OUSCOST. INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")  | M3   | 3,94       | 359,37   | 455,11   | 1.600,24 | 0,07%                           |
| 7.2.9   | C1405  | SEINFRA-CE     | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X   | M2   | 12,28      | 106,31   | 134,93   | 1.586,15 | 0,07%                           |
| 4.3.1   | C2853  | SEINFRA-CE     | TUBO AÇO GALV. C/ OUSCOST. INCL.CONEXÕES D=66mm (2 1/2")  | M    | 14,37      | 89,04    | 114,15   | 1.540,34 | 0,07%                           |
| 5.12.8  | C1898  | SEINFRA-CE     | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX 2" P/MCS  | M    | 12,00      | 106,31   | 134,93   | 1.515,19 | 0,07%                           |
| 5.16.19 | C075   | COMP           | QE-GALPÃO- QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR | UN   | 1,00       | 1.245,92 | 1.580,94 | 1.580,94 | 0,07%                           |





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA.24.1

DATA: 4/9/2016  
BDI: 20,82%

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL    | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|------|------------|----------|----------|----------|------------|-----------|
|         |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | CBDI     |          | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 3.2.2   | C037   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO PARA ACESSO DE VEÍCULOS - PISO ELEVADO   | UN   | 2,00       | 607,57   | 771,13   | 1.342,26 | 0,06%      | 94,89%    |
| 3.2.2   | C2666  | SEINFRA-CE | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | M3   | 1,21       | 1.801,00 | 1.270,07 | 1.537,27 | 0,06%      | 95,06%    |
| 3.3.2   | C0329  | SEINFRA-CE | ARVORES DRMAENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MEDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS  | UN   | 32,00      | 36,58    | 46,43    | 1.466,76 | 0,06%      | 95,12%    |
| 3.9.5   | C4284  | SEINFRA-CE | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | M2   | 26,14      | 48,30    | 59,76    | 1.477,20 | 0,06%      | 95,18%    |
| 4.4.1   | C3614  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO ND PASSIBD C/ TUBO PVC D=380mm TAMPA FdD   | UN   | 3,00       | 387,32   | 491,69   | 1.474,77 | 0,06%      | 95,24%    |
| 3.6.4   | C2609  | SEINFRA-CE | PO. CD DE VISITA, C/ ANIS DE CONCRETO. PRD: ATÉ 1,60m. D=1200mm  | UN   | 1,00       | 1.148,30 | 1.457,42 | 1.457,42 | 0,06%      | 95,30%    |
| 3.3.2   | C0056  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TÍMULO COMUM. CARGAMASSA MISTA C/ CAL  | M3   | 2,48       | 458,02   | 583,73   | 1.447,66 | 0,06%      | 95,38%    |
| 7.2.14  | C1619  | SEINFRA-CE | JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)  | M2   | 5,16       | 221,04   | 280,54   | 1.417,59 | 0,06%      | 95,42%    |
| 7.1.11  | C0702  | SEINFRA-CE | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3   | 90,10      | 12,82    | 16,82    | 1.443,40 | 0,06%      | 95,48%    |
| 5.17.23 | C073   | COMP       | OL MERCADO - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBITR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR           | UN   | 1,00       | 1.124,46 | 1.427,16 | 1.427,16 | 0,06%      | 95,54%    |
| 6.16.8  | C3477  | SEINFRA-CE | CAIXA DE PISO EM LATÃO P/ DUAS TOMADAS OIAM.-2"  | UN   | 18,08      | 61,04    | 78,49    | 1.412,82 | 0,06%      | 95,60%    |
| 5.12.14 | C1898  | SEINFRA-CE | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX. P/ WC'S   | M    | 5,50       | 156,13   | 248,93   | 1.388,12 | 0,06%      | 95,66%    |
| 3.9.3   | C0481  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 38mm (1 1/4")  | PAR  | 488,00     | 2,20     | 2,79     | 1.381,52 | 0,06%      | 95,71%    |
| 6.16.7  | C4934  | SEINFRA-CE | LUMINÁRIA DE EMERGENCIA  | UN   | 4,80       | 264,08   | 335,17   | 1.348,69 | 0,06%      | 95,77%    |
| 3.1.4   | C2864  | SEINFRA-CE | LASTRO DE PÓ DE PEDRA  | M3   | 23,38      | 45,21    | 57,38    | 1.340,40 | 0,06%      | 95,82%    |
| 3.9.18  | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 800X 2,00M  | UN   | 6,00       | 173,40   | 220,08   | 1.320,40 | 0,06%      | 95,88%    |
| 4.2.4   | C0441  | SEINFRA-CE | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV. INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO   | UN   | 2,80       | 614,78   | 853,57   | 1.306,74 | 0,06%      | 95,93%    |
| 3.1.7   | C0667  | SEINFRA-CE | BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA D (1,00x0,25x0,15m)  | M    | 38,00      | 26,83    | 34,18    | 1.286,84 | 0,05%      | 95,98%    |
| 6.4.3   | C0028  | SEINFRA-CE | ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-808   | KG   | 84,00      | 12,15    | 15,42    | 1.265,28 | 0,05%      | 96,04%    |
| 5.3.3   | C0089  | SEINFRA-CE | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO   | M3   | 2,15       | 489,16   | 695,46   | 1.266,24 | 0,05%      | 96,10%    |
| 5.14.4  | C2177  | SEINFRA-CE | REGISTRO GLOBO / FECHD RÁPIDO DE 3/4"  | UN   | 20,00      | 60,13    | 83,82    | 1.272,48 | 0,05%      | 96,15%    |
| 5.9.8   | C4294  | SEINFRA-CE | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | M2   | 21,40      | 46,20    | 68,78    | 1.257,48 | 0,05%      | 96,20%    |
| 3.2.3   | C038   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO DESNIVELADA TIPO R2  | UN   | 2,00       | 488,18   | 619,83   | 1.238,20 | 0,05%      | 96,25%    |
| 6.7.2   | C1963  | SEINFRA-CE | FECHAMENTO LATERAL C/ TELHA DE FIBROCEMENTO ONDULADA E-glass   | M2   | 26,66      | 38,56    | 48,83    | 1.236,84 | 0,05%      | 96,30%    |
| 5.17.7  | C1188  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")   | M    | 51,00      | 16,99    | 23,99    | 1.223,46 | 0,05%      | 96,35%    |
| 5.12.6  | C4889  | SEINFRA-CE | BANCADEA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)   | M2   | 3,63       | 271,41   | 344,47   | 1.216,96 | 0,05%      | 96,40%    |
| 5.13.7  | C081   | COMP       | LETREIRO FACHADA PRINCIPAL EM AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA EM METALON   | UN   | 2,00       | 475,89   | 604,00   | 1.208,00 | 0,05%      | 96,46%    |
| 7.4.1   | C038   | COMP       | LETREIRO FACHADA PRINCIPAL EM AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA EM METALON   | UN   | 3,00       | 312,64   | 386,80   | 1.190,40 | 0,05%      | 96,50%    |
| 6.16.2  | C2650  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")   | M    | 70,00      | 13,32    | 18,91    | 1.183,70 | 0,05%      | 96,55%    |
| 5.10.7  | C1979  | SEINFRA-CE | ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESCOVIAS DE FERRO  | M2   | 38,70      | 23,91    | 30,35    | 1.174,55 | 0,05%      | 96,60%    |
| 5.2.4   | C0828  | SEINFRA-CE | ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE E MAT. DE AQUISIÇÃO  | M3   | 14,08      | 64,82    | 82,27    | 1.168,36 | 0,05%      | 96,65%    |
| 5.12.7  | C3874  | SEINFRA-CE | SUPORE EM BARRA CHATA DE FERRO ENCASTADO NA PAREDE P/ BANCADEAS E C/ PRATELEIRAS   | UN   | 108,00     | 8,36     | 10,61    | 1.145,86 | 0,05%      | 96,70%    |
| 7.2.22  | C4442  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ (0x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE   | M2   | 15,90      | 57,52    | 73,80    | 1.095,00 | 0,05%      | 96,74%    |
| 5.16.8  | C086   | COMP       | PLACA SNALIZADORA FOTO LUMINESCENTE 28X30CM PARA INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO  | UN   | 20,00      | 42,48    | 53,92    | 1.076,40 | 0,04%      | 96,78%    |
| 3.9.11  | C1184  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC RDS. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")  | M    | 33,00      | 27,80    | 35,41    | 1.062,30 | 0,04%      | 96,83%    |
| 3.7.5   | C4304  | SEINFRA-CE | HIDRANTE DE PISO   | UN   | 1,00       | 830,22   | 1.853,72 | 1.053,72 | 0,04%      | 96,88%    |
| 5.17.24 | C071   | COMP       | QLF-MEZANINO - QUADRO DE LUZ E FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBITR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR | UN   | 1,80       | 816,32   | 1.038,61 | 1.038,61 | 0,04%      | 96,92%    |





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA 24.1  
DATA: 08/2018  
BID: 21,024

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |        | TOTAL    | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|------|------------|----------|--------|----------|------------|-----------|
|         |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | C/BDI  |          | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 7.1.2   | C1043  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TACIOS SU REAPROVEITAMENTO   | M3   | 26,04      | 31,42    | 39,88  | 1.038,48 | 0,04%      | 96,96%    |
| 8.15.4  | C2593  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PRESSO D=103MM (4)   | M    | 33,28      | 23,92    | 30,36  | 1.007,95 | 0,04%      | 97,01%    |
| 8.11.5  | C1123  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PSO)                             | M2   | 158,89     | 4,98     | 6,32   | 1.002,29 | 0,04%      | 97,05%    |
| 8.16.20 | C080   | COMP       | CL-GALPAO- QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR  | UN   | 1,00       | 787,36   | 989,32 | 988,32   | 0,04%      | 97,09%    |
| 8.8.3   | C0814  | SEINFRA-CE | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/ TUBO PVC D=300mm TAMPA P/FO  | UN   | 2,00       | 387,32   | 491,59 | 983,16   | 0,04%      | 97,13%    |
| 8.12.5  | C4068  | SEINFRA-CE | BANCADELA DE GRAMÍTO CINZA E-2cm   | M2   | 3,42       | 229,76   | 284,00 | 971,20   | 0,04%      | 97,17%    |
| 8.16.21 | C081   | COMP       | CL-EXTERNA- QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUÍDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR | UN   | 1,00       | 768,40   | 960,02 | 960,02   | 0,04%      | 97,21%    |
| 8.17.15 | C4762  | SEINFRA-CE | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | UN   | 138,00     | 5,39     | 6,84   | 943,92   | 0,04%      | 97,25%    |
| 8.9.6   | C2462  | SEINFRA-CE | TEXTURA ACRILICA 1 OENÃO EM PAREDES INTERNAS   | M2   | 61,86      | 11,86    | 15,05  | 931,29   | 0,04%      | 97,29%    |
| 8.14.13 | C3653  | SEINFRA-CE | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")  | UN   | 216,00     | 3,36     | 4,28   | 920,16   | 0,04%      | 97,33%    |
| 8.5.1   | C2625  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 53,00      | 19,53    | 17,17  | 910,01   | 0,04%      | 97,36%    |
| 8.17.13 | C1090  | SEINFRA-CE | PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T-X-L  | UN   | 42,00      | 17,01    | 21,50  | 908,78   | 0,04%      | 97,40%    |
| 8.7.8   | C1359  | SEINFRA-CE | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OLP O QUÍMICO DE 4 OLI (KG)  | UN   | 1,00       | 701,27   | 888,78 | 888,78   | 0,04%      | 97,44%    |
| 8.15.9  | C4378  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 190 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA  | UN   | 18,00      | 38,57    | 48,36  | 881,10   | 0,04%      | 97,48%    |
| 4.2.2   | C2628  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 50mm (2 1/2")  | M    | 24,00      | 28,71    | 36,14  | 874,56   | 0,04%      | 97,51%    |
| 8.9.3   | C1102  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm  | M2   | 97,90      | 7,01     | 8,90   | 871,31   | 0,04%      | 97,55%    |
| 8.4.3   | C0217  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-60 FINA O=3,40 A 6,40mm  | KG   | 103,00     | 6,64     | 8,45   | 868,29   | 0,04%      | 97,58%    |
| 4.2.5   | C2180  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")  | UN   | 8,00       | 83,26    | 105,67 | 845,36   | 0,04%      | 97,62%    |
| 4.3.7   | C2708  | SEINFRA-CE | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 100mm (4")   | UN   | 1,00       | 665,46   | 831,80 | 831,80   | 0,03%      | 97,65%    |
| 8.7.3   | C1459  | SEINFRA-CE | HIDRANTE C/ REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")  | UN   | 1,00       | 836,38   | 807,67 | 807,67   | 0,03%      | 97,69%    |
| 8.12.4  | C1792  | SEINFRA-CE | INICIDOR DE LOUÇA BRANCA   | UN   | 2,00       | 313,81   | 398,29 | 786,58   | 0,03%      | 97,72%    |
| 7.1.6   | C1052  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHADOS  | M2   | 40,80      | 15,38    | 19,49  | 785,19   | 0,03%      | 97,75%    |
| 8.2.1   | C038   | COMP       | RAMPA EM CONCRETO DES EMPOLADO TIPO 01   | UN   | 2,00       | 312,64   | 398,00 | 783,60   | 0,03%      | 97,79%    |
| 8.6.1   | C0598  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PRESSO C=100MM (4")  | M    | 26,00      | 23,92    | 30,36  | 780,36   | 0,03%      | 97,82%    |
| 4.4.5   | C0550  | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 35MM2  | M    | 32,00      | 19,05    | 24,18  | 773,76   | 0,03%      | 97,86%    |
| 4.2.3   | C2629  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")  | M    | 16,00      | 39,09    | 49,34  | 773,44   | 0,03%      | 97,89%    |
| 8.16.8  | C1847  | SEINFRA-CE | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT   | 4,00       | 152,21   | 193,18 | 772,72   | 0,03%      | 97,92%    |
| 8.10.3  | C1679  | SEINFRA-CE | ESMALTE DUAS DEMAGS EM ESCALARIAS DE FERRO   | M2   | 3,80       | 181,25   | 231,91 | 768,74   | 0,03%      | 97,95%    |
| 8.12.3  | C1679  | SEINFRA-CE | LABORATORIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | UN   | 2,00       | 294,96   | 374,36 | 748,72   | 0,03%      | 98,01%    |
| 4.3.6   | C2627  | SEINFRA-CE | VALVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")  | UN   | 1,00       | 596,93   | 744,81 | 744,80   | 0,03%      | 98,04%    |
| 8.19.10 | C2275  | SEINFRA-CE | SEMAIALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BIFONAL E STROBOSIMILAR   | UN   | 3,00       | 194,28   | 246,58 | 739,74   | 0,03%      | 98,07%    |
| 7.2.7   | C0216  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | KG   | 86,40      | 6,67     | 8,47   | 731,81   | 0,03%      | 98,10%    |
| 8.9.8   | C2482  | SEINFRA-CE | TEXTURA ACRILICA 1 OENÃO EM PAREDES INTERNAS   | M2   | 47,42      | 11,86    | 15,05  | 719,67   | 0,03%      | 98,13%    |
| 7.1.4   | C1066  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | M2   | 40,60      | 13,81    | 17,27  | 704,62   | 0,03%      | 98,16%    |
| 8.8.7   | C3835  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FENEFIR TRACÇO 1:8. Esp=20 mm P/ TETO  | M2   | 26,02      | 21,19    | 26,89  | 699,69   | 0,03%      | 98,19%    |
| 8.12.18 | C4842  | SEINFRA-CE | ASSENTO/ BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHOS DE DECIENTE   | UN   | 1,00       | 550,48   | 698,97 | 698,97   | 0,03%      | 98,22%    |
| 8.16.4  | C2083  | SEINFRA-CE | RAIO SECO PVC RIGIDO   | UN   | 18,00      | 30,26    | 38,41  | 661,39   | 0,03%      | 98,25%    |
| 8.15.5  | C0651  | SEINFRA-CE | CAIXA DE BOURBURAS/ABO EM ALVENARIA  | UN   | 3,00       | 187,41   | 240,26 | 620,76   | 0,03%      | 98,28%    |





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA.2A.1

DATA: 4/8/2010  
BDI: 26,92%

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANTIDADE | CUSTO    |        | TOTAL  | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|-------|------------|----------|--------|--------|------------|-----------|
|         |        |            |  |       |            | UNITÁRIO | GLOBAL |        | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 3.2.4   | C039   | COMP       | POMPA EM CONCRETO DESEMPILADA TIPO-03  | UN    | 1,00       | 534,66   | 534,66 | 534,66 | 0,03%      | 98,31%    |
| 3.4.1   | C0220  | SEINFRA-CE | ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B   | KG    | 44,00      | 12,15    | 534,66 | 534,66 | 0,03%      | 98,33%    |
| 4.4.2   | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE C/DPERWELD 60X2,40M   | UN    | 3,00       | 173,40   | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,36%    |
| 6.4.1   | C0216  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-60A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | KG    | 77,00      | 6,67     | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,38%    |
| 5.7.5   | C9249  | SEINFRA-CE | RUIFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm   | M     | 18,90      | 27,18    | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,42%    |
| 5.4.2   | C0216  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-60A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | KG    | 75,00      | 6,67     | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,44%    |
| 3.5.4   | C4000  | SEINFRA-CE | TORNEIRA TÍPO JARDIM CROMADA   | UN    | 10,00      | 50,44    | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,47%    |
| 6.6.2   | C1988  | SEINFRA-CE | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)M   | UN    | 1,00       | 501,90   | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,50%    |
| 6.1.1   | C1043  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO  | M3    | 15,74      | 31,42    | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,52%    |
| 7.2.36  | C0848  | SEINFRA-CE | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | UN    | 1,00       | 482,79   | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,55%    |
| 5.12.10 | C2311  | SEINFRA-CE | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL   | UN    | 1,00       | 482,33   | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,57%    |
| 6.4.4   | C7405  | SEINFRA-CE | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm, UTIL. 3 X   | M2    | 5,30       | 89,94    | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,60%    |
| 7.4.4   | C0229  | SEINFRA-CE | ARVORES DRUMONTAIS EM GERAL C/ALTURA MÉDIA DE 2,60M EXCETO PALMACEUS   | UN    | 13,00      | 36,58    | 680,24 | 680,24 | 0,03%      | 98,62%    |
| 7.2.16  | C1986  | SEINFRA-CE | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)M   | UN    | 1,00       | 482,90   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,65%    |
| 5.12.12 | C4085  | SEINFRA-CE | VALVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MGTÓRIO  | UN    | 2,00       | 27,89    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,67%    |
| 5.16.1  | C4760  | SEINFRA-CE | TUBO PVC SERIE REFRESCADA P/ ESQD D=100MM (M) - INCLUSIVE CONEXÕES   | M     | 12,00      | 37,87    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,70%    |
| 4.4.3   | C1790  | SEINFRA-CE | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. PIPAPARÃO H=3M, D=40 OU 50MM   | UN    | 1,00       | 461,22   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,72%    |
| 7.2.28  | C1614  | SEINFRA-CE | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA  | M2    | 32,00      | 14,00    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,74%    |
| 7.2.15  | C1985  | SEINFRA-CE | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)M   | UN    | 1,00       | 442,90   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,77%    |
| 6.11.3  | C4824  | SEINFRA-CE | PISO FODOTÁIL - EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)  | M2    | 8,85       | 66,05    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,79%    |
| 6.9.1   | C0778  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPERFINAR TRAÇO 1:3 ESP.= 6mm P/ PAREDE  | M2    | 97,90      | 4,21     | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,81%    |
| 7.2.43  | C1950  | SEINFRA-CE | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT    | 3,00       | 134,21   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,83%    |
| 3.4.3   | C1958  | SEINFRA-CE | CHALÇA EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | M2    | 132,75     | 3,01     | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,85%    |
| 7.2.25  | C1207  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRILICA   | M2    | 32,00      | 12,39    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,87%    |
| 5.1.4   | C1049  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES  | M3    | 2,81       | 138,14   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,89%    |
| 7.2.19  | C3023  | SEINFRA-CE | EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3  | M2    | 15,00      | 29,48    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,91%    |
| 5.17.8  | C1189  | SEINFRA-CE | ELETRODUTO PVC RDSF, INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2)  | M     | 18,00      | 23,02    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,93%    |
| 5.14.11 | C085   | COMP       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 1"   | UN    | 1,00       | 389,34   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,95%    |
| 7.1.3   | G1049  | SEINFRA-CE | FORNECIMENTO DE CONCRETO SIMPLES   | M3    | 2,84       | 135,14   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,97%    |
| 6.10.7  | C089   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTO LUMINESCENTE 13X28CM PARA INDICAÇÃO DE EXITORES/HIDRANTES/ALARMES - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO   | UN    | 15,00      | 23,90    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 98,99%    |
| 6.5.6   | C0773  | SEINFRA-CE | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | M2    | 5,00       | 71,20    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,01%    |
| 3.3.4   | C4765  | SEINFRA-CE | ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE C/DPERWELD 60X2,40M   | UN    | 2,00       | 173,40   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,03%    |
| 7.2.4   | C0054  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3    | 1,21       | 294,36   | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,05%    |
| 5.14.5  | C2392  | SEINFRA-CE | TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. ROSCA AZUL D=28mmX25mmX1/2"   | M     | 29,00      | 11,85    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,08%    |
| 5.12.13 | C1958  | SEINFRA-CE | PORTA TORLHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)   | UN    | 8,00       | 37,93    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,08%    |
| 6.10.5  | C088   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTO LUMINESCENTE 20X40CM PARA INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO   | UN    | 8,00       | 42,48    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,10%    |
| 5.6.1   | C2188  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | M2    | 8,93       | 37,05    | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,12%    |
| 6.17.1  | C0479  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")  | PAR   | 273,00     | 1,18     | 680,24 | 680,24 | 0,02%      | 99,13%    |





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**CURVA ABC**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEMFRA.24.1

DATA: 4/8/2011  
BDI: 25,02%

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL  | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|------|------------|----------|----------|--------|------------|-----------|
|         |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | CBDI     |        | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 6.12.4  | C1792  | SEINFRA-CE | MANTENÇÃO DE LOUÇA BRANCA  | UN   | 1,00       | 313,01   | 308,29   | 389,20 | 0,02%      | 99,15%    |
| 6.5.5   | C1869  | SEINFRA-CE | PELORIL DE GRANITO L= 15 cm  | M    | 5,00       | 60,78    | 64,42    | 306,52 | 0,02%      | 99,17%    |
| 3.9.16  | C0956  | SEINFRA-CE | CABO EM PVC 1000V 8MM2   | M    | 45,00      | 6,63     | 8,41     | 378,45 | 0,02%      | 99,18%    |
| 7.2.42  | C1848  | SEINFRA-CE | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT   | 2,00       | 146,04   | 188,91   | 377,82 | 0,02%      | 99,20%    |
| 5.44.4  | C1783  | SEINFRA-CE | LUBRIFICANTE PVC SOLÚVEL AZUL CROSCA METÁLICA D=250MMX12Z  | UN   | 55,00      | 5,30     | 8,83     | 375,65 | 0,02%      | 99,21%    |
| 5.12.3  | C1619  | SEINFRA-CE | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | UN   | 1,08       | 204,95   | 374,35   | 374,36 | 0,02%      | 99,25%    |
| 7.2.37  | C1619  | SEINFRA-CE | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | UN   | 1,00       | 284,95   | 374,36   | 374,36 | 0,02%      | 99,25%    |
| 3.3.4   | C3051  | SEINFRA-CE | ARVORE C/ TUTOR E ADUBO  | UN   | 5,00       | 32,47    | 41,21    | 370,89 | 0,02%      | 99,26%    |
| 7.2.9   | C0850  | SEINFRA-CE | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa  | M3   | 1,08       | 270,30   | 343,06   | 370,50 | 0,02%      | 99,26%    |
| 5.17.16 | C3490  | SEINFRA-CE | TOMADA 2 PÓLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "Y"  | UN   | 16,08      | 18,15    | 23,06    | 369,50 | 0,02%      | 99,26%    |
| 6.5.4   | C2656  | SEINFRA-CE | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | M3   | 0,29       | 1.001,00 | 1.278,47 | 368,44 | 0,02%      | 99,31%    |
| 6.16.7  | C1880  | SEINFRA-CE | PETROLIET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L   | UN   | 17,00      | 17,01    | 21,90    | 367,03 | 0,02%      | 99,32%    |
| 5.12.9  | C3513  | SEINFRA-CE | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO  | UN   | 3,00       | 8,71     | 11,32    | 333,96 | 0,01%      | 99,34%    |
| 6.1.8   | C3048  | SEINFRA-CE | RETRABADA DE GRADE DE FERRO  | M2   | 58,14      | 4,52     | 5,74     | 333,72 | 0,01%      | 99,35%    |
| 7.2.18  | C0778  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE  | M2   | 62,20      | 4,21     | 5,34     | 332,15 | 0,01%      | 99,36%    |
| 6.15.9  | C4640  | SEINFRA-CE | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR  | UN   | 9,00       | 28,91    | 36,69    | 330,21 | 0,01%      | 99,36%    |
| 6.11.0  | C2284  | SEINFRA-CE | SOLERA DE GRANITO L= 15cm  | M    | 3,68       | 69,08    | 88,67    | 325,31 | 0,01%      | 99,36%    |
| 5.8.3   | C1463  | SEINFRA-CE | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGAS CALHA, JARDINEIRA C/ MANTA ASFÁLTICA, AUTO-ADESIVA   | M2   | 8,93       | 28,70    | 36,43    | 325,32 | 0,01%      | 99,41%    |
| 7.1.5   | C1045  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS   | M2   | 40,80      | 8,28     | 7,97     | 325,18 | 0,01%      | 99,42%    |
| 3.9.10  | C1199  | SEINFRA-CE | ELÉTRICO PVC ROSCANDO CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")  | M    | 11,08      | 23,02    | 29,22    | 321,42 | 0,01%      | 99,43%    |
| 7.2.5   | C0065  | SEINFRA-CE | ALVENARIA DE EMBOSSAMENTO DE TUBO OLD COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL   | M3   | 0,94       | 459,92   | 583,73   | 315,21 | 0,01%      | 99,45%    |
| 7.2.13  | C1869  | SEINFRA-CE | PELORIL DE GRANITO L= 15 cm  | M    | 4,75       | 56,78    | 64,42    | 309,05 | 0,01%      | 99,46%    |
| 7.2.27  | C1617  | SEINFRA-CE | LATEX TRÊS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA  | M2   | 15,20      | 15,28    | 19,39    | 294,73 | 0,01%      | 99,47%    |
| 6.12.7  | C4085  | SEINFRA-CE | VALVULA ELÉTRONICA CROMADA P/ MICROTÔR   | UN   | 1,00       | 227,69   | 289,24   | 289,24 | 0,01%      | 99,48%    |
| 5.14.9  | C1582  | SEINFRA-CE | JOELHO REDUÇÃO PVC SOLO, AZUL D=250MMX1/2"   | UN   | 28,00      | 8,59     | 10,83    | 281,58 | 0,01%      | 99,49%    |
| 3.9.20  | C0579  | SEINFRA-CE | CABO C/ BURE N/ 25MM2  | M    | 18,08      | 12,28    | 15,59    | 280,62 | 0,01%      | 99,51%    |
| 4.2.6   | C2161  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")  | UN   | 2,00       | 101,52   | 137,73   | 275,46 | 0,01%      | 99,52%    |
| 6.8.2   | C2057  | SEINFRA-CE | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | M2   | 8,93       | 23,32    | 29,80    | 264,33 | 0,01%      | 99,53%    |
| 5.9.6   | C0778  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ CAIXA SIFONADA 160X160X16cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | M2   | 26,02      | 7,99     | 10,14    | 263,54 | 0,01%      | 99,54%    |
| 5.15.8  | C3586  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA 160X160X16cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR  | UN   | 6,00       | 34,00    | 43,15    | 259,90 | 0,01%      | 99,54%    |
| 6.2.3   | C2530  | SEINFRA-CE | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM  | M3   | 8,98       | 23,70    | 30,88    | 246,54 | 0,01%      | 99,56%    |
| 6.3.3   | C0088  | SEINFRA-CE | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO   | M3   | 0,41       | 489,16   | 585,45   | 244,14 | 0,01%      | 99,57%    |
| 6.12.9  | C4670  | SEINFRA-CE | PORTA PAPEL METÁLICO   | UN   | 7,00       | 26,53    | 33,67    | 235,69 | 0,01%      | 99,58%    |
| 5.13.6  | C086   | C/OMP      | Faixa sinalização visual de degraus  | UN   | 42,00      | 4,39     | 5,57     | 233,94 | 0,01%      | 99,59%    |
| 5.17.2  | C0480  | SEINFRA-CE | BULHALE E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")  | PAR  | 729,00     | 1,35     | 1,73     | 223,17 | 0,01%      | 99,60%    |
| 6.10.0  | C4649  | SEINFRA-CE | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR  | UN   | 6,00       | 28,91    | 36,69    | 220,14 | 0,01%      | 99,61%    |
| 5.14.9  | C2167  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE GAVETA C/ MANOFLA CROMADA D= 25mm (1")   | UN   | 2,00       | 65,66    | 108,72   | 217,44 | 0,01%      | 99,62%    |
| 7.2.45  | C0651  | SEINFRA-CE | CAIXA ALVENARIA REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 50X60X60cm  | UN   | 1,00       | 170,19   | 215,99   | 215,99 | 0,01%      | 99,63%    |
| 7.2.41  | C1695  | SEINFRA-CE | CAIXA D'ÁGUA EM FOLETILHO CAP. 310 L, COM TAMPA  | UN   | 1,00       | 169,52   | 215,15   | 215,15 | 0,01%      | 99,64%    |
| 6.18.6  | C0019  | C/OMP      | PLACA SINALIZADORA FOTO LUMINESCENTE 130X60CM PARA INDICAÇÃO DE EXTINTORES HIDRANTES S/ ARMES - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO           | UN   | 7,00       | 29,98    | 30,33    | 212,31 | 0,01%      | 99,64%    |





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CURVA ABC**

TABELA: SEINFRA.24.1  
DATA: 4/12/2018 20:52%  
BDI:

| ITEM    | CÓDIGO | FONTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |          | TOTAL  | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|------|------------|----------|----------|--------|------------|-----------|
|         |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | CIBDI    |        | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 6.18.4  | C087   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 12X10CM PARA INDICAÇÃO DE SAÍDA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO                           | UN   | 5,00       | 32,90    | 41,76    | 204,90 | 0,01%      | 99,65%    |
| 6.2.1   | C2784  | SEINFRA-CE | ESCAVACÃO MANUAL SOLD DE 1x1,50M   | M3   | 6,61       | 24,16    | 30,69    | 202,68 | 0,01%      | 99,66%    |
| 6.15.1  | C2596  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PRESSOTO 0=40mm (1/2")   | M    | 18,30      | 9,76     | 12,41    | 202,28 | 0,01%      | 99,67%    |
| 5.12.15 | C4670  | SEINFRA-CE | PORTA PAPEL METÁLICO   | UN   | 6,00       | 26,53    | 30,67    | 202,02 | 0,01%      | 99,68%    |
| 6.12.11 | C1206  | SEINFRA-CE | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAS OMASSA DE PVA  | M2   | 15,20      | 10,04    | 12,74    | 193,65 | 0,01%      | 99,69%    |
| 7.2.28  | C1886  | SEINFRA-CE | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)   | UN   | 4,00       | 37,96    | 48,14    | 192,36 | 0,01%      | 99,70%    |
| 6.12.11 | C1688  | SEINFRA-CE | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | M3   | 1,06       | 140,33   | 178,11   | 182,38 | 0,01%      | 99,71%    |
| 7.2.10  | C2595  | SEINFRA-CE | TUBO PVC BRANCO PRESSOTO 1=40mm (1/2")   | M    | 15,30      | 9,78     | 12,41    | 189,67 | 0,01%      | 99,72%    |
| 6.14.5  | C3653  | SEINFRA-CE | ADAPTADOR PVC PI REGISTRO 25mm (1/4")  | UN   | 44,00      | 3,36     | 4,28     | 187,44 | 0,01%      | 99,73%    |
| 7.2.30  | C4439  | SEINFRA-CE | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI=IIPEL-4                                      | M2   | 2,00       | 72,94    | 92,58    | 186,16 | 0,01%      | 99,74%    |
| 6.12.10 | C1690  | SEINFRA-CE | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | UN   | 4,00       | 35,69    | 45,22    | 180,88 | 0,01%      | 99,75%    |
| 6.14.7  | C2172  | SEINFRA-CE | REGISTRO DE PRESSÃO C/ ANOPIA CROMADA D= 20mm (3/4")   | UN   | 2,00       | 68,27    | 85,66    | 173,30 | 0,01%      | 99,76%    |
| 6.15.6  | C3666  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA 160X160X60cm COM GREIHA - PADRÃO POPULAR  | UN   | 4,00       | 34,00    | 43,15    | 172,60 | 0,01%      | 99,77%    |
| 6.18.11 | C0010  | SEINFRA-CE | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRONISMILAR  | UN   | 3,00       | 94,45    | 96,42    | 168,28 | 0,01%      | 99,78%    |
| 6.18.15 | C1494  | SEINFRA-CE | INTERRUPTOR LUMINA TELA SIMPL 66 10A 250V  | UN   | 12,00      | 11,03    | 14,00    | 168,00 | 0,01%      | 99,79%    |
| 6.13.3  | C1085  | COMP       | FAIXA SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS  | UN   | 30,00      | 4,39     | 6,57     | 167,10 | 0,01%      | 99,77%    |
| 7.2.47  | C1682  | SEINFRA-CE | LUMINÁRIA FLORESCENTE COMPLETA (1 X 18W)   | UN   | 2,00       | 65,26    | 82,85    | 185,70 | 0,01%      | 99,78%    |
| 7.2.32  | C2243  | SEINFRA-CE | RODAPE EM PERFL DE ALUMÍNIO  | M    | 6,00       | 16,23    | 20,60    | 164,40 | 0,01%      | 99,78%    |
| 7.2.24  | C3335  | SEINFRA-CE | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA ATÉ 20mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30  | M2   | 9,00       | 21,19    | 26,89    | 161,24 | 0,01%      | 99,79%    |
| 6.11.6  | C-1123 | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 20mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATDS (PAREDE/PISO) | M2   | 25,14      | 4,88     | 6,32     | 159,88 | 0,01%      | 99,80%    |
| 3.3.1   | C-4430 | SEINFRA-CE | GRAMA EM PLACAS E= 6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO   | M2   | 10,00      | 12,16    | 15,43    | 154,30 | 0,01%      | 99,80%    |
| 7.2.12  | C2665  | SEINFRA-CE | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | M3   | 0,12       | 1.001,00 | 1.270,47 | 152,46 | 0,01%      | 99,81%    |
| 6.4.2   | C0217  | SEINFRA-CE | ARMADURA CA-60 FINA D=3-40 A 6,40mm  | KG   | 19,00      | 6,64     | 8,43     | 151,74 | 0,01%      | 99,81%    |
| 3.7.5   | C2847  | SEINFRA-CE | INSTALAÇÃO DE HIDRANTE SUBTERRÂNEO   | UN   | 1,00       | 116,89   | 148,10   | 148,10 | 0,01%      | 99,82%    |
| 7.2.33  | C4691  | SEINFRA-CE | PISO ORIENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm  | M2   | 4,00       | 26,73    | 36,46    | 145,94 | 0,01%      | 99,83%    |
| 3.6.1   | C620   | SEINFRA-CE | CABO COBRE NU 35MM2  | M    | 6,00       | 19,05    | 24,16    | 145,09 | 0,01%      | 99,83%    |
| 6.12.17 | C1905  | SEINFRA-CE | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)   | UN   | 3,00       | 37,93    | 48,14    | 144,42 | 0,01%      | 99,84%    |
| 7.2.35  | C1809  | SEINFRA-CE | LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | M2   | 0,30       | 384,22   | 482,27   | 138,66 | 0,01%      | 99,85%    |
| 6.15.17 | C2480  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")  | UN   | 6,00       | 19,18    | 23,05    | 139,30 | 0,01%      | 99,85%    |
| 6.16.1  | C3478  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")  | PAR  | 93,00      | 1,16     | 1,47     | 138,71 | 0,01%      | 99,86%    |
| 6.15.6  | C3659  | SEINFRA-CE | CAIXA DE GORDURAS/BAIXO PRE MOLDADA - PADRÃO POPULAR   | UN   | 2,00       | 63,73    | 69,26    | 136,52 | 0,01%      | 99,86%    |
| 6.12.16 | C1880  | SEINFRA-CE | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | UN   | 3,00       | 35,63    | 45,22    | 135,86 | 0,01%      | 99,87%    |
| 3.8.5   | C4692  | SEINFRA-CE | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO- DPSs - 40 KA/480V   | UN   | 1,00       | 106,63   | 135,33   | 135,33 | 0,01%      | 99,87%    |
| 7.2.21  | C1102  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 20mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | M2   | 15,30      | 7,01     | 6,90     | 133,50 | 0,01%      | 99,88%    |
| 7.2.34  | C2161  | SEINFRA-CE | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3- ESP= 30mm                                     | M2   | 6,00       | 17,35    | 22,02    | 132,12 | 0,01%      | 99,88%    |
| 6.16.9  | C4782  | SEINFRA-CE | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | UN   | 18,00      | 5,33     | 8,64     | 129,96 | 0,01%      | 99,89%    |
| 7.4.5   | C3961  | SEINFRA-CE | ARVORE C/ TUTOR E ADUBO  | UN   | 3,00       | 32,47    | 41,21    | 123,63 | 0,01%      | 99,89%    |
| 3.8.5   | C1197  | SEINFRA-CE | ELETRÓDUTO PVC R/OSC INCL. CONEXÕES D= 34mm (1")   | M    | 6,00       | 45,45    | 19,67    | 117,66 | 0,00%      | 88,90%    |
| 4.2.7   | C2692  | SEINFRA-CE | VALVULA DE RETENÇÃO DE PE C/ RÍVDO D= 40mm (1 1/2")  | UN   | 1,00       | 90,45    | 114,81   | 114,81 | 0,00%      | 99,90%    |



*[Handwritten signature]*





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

CURVA ABC

ORÇ: REFORMA DO MERCADO  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

TABELA: SEMFRA 24.1

DATA: 09/2018  
BOM

| ITEM    | CÓDIGO | FUNTE      | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANTIDADE | CUSTO    |        | TOTAL  | PERCENTUAL |           |
|---------|--------|------------|--|------|------------|----------|--------|--------|------------|-----------|
|         |        |            |  |      |            | UNITÁRIO | CIEDI  |        | SIMPLES    | ACUMULADO |
| 5.17.20 | C1494  | SEINFRA-CE | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   | UN   | 3,00       | 17,03    | 14,00  | 112,00 | 0,00%      | 99,91%    |
| 6.2.2   | C0787  | SEINFRA-CE | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3   | 8,26       | 10,62    | 13,38  | 110,30 | 0,00%      | 99,91%    |
| 3.7.4   | C2846  | SEINFRA-CE | INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA   | UN   | 1,00       | 63,03    | 105,38 | 105,38 | 0,00%      | 99,92%    |
| 4.4.4   | C2060  | SEINFRA-CE | PARA-RAMOS TIPO FRANKLIN   | UN   | 1,00       | 75,63    | 95,24  | 95,24  | 0,00%      | 99,92%    |
| 4.4.5   | C0860  | SEINFRA-CE | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2   | UN   | 10,00      | 7,58     | 8,62   | 96,20  | 0,00%      | 99,93%    |
| 6.4.5   | C0860  | SEINFRA-CE | CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 28 MPa  | M3   | 0,37       | 270,30   | 348,06 | 32,63  | 0,00%      | 99,93%    |
| 4.2.8   | C2498  | SEINFRA-CE | TORNEIRA DE BOIA D= 28mm (1")  | UN   | 1,00       | 72,27    | 91,73  | 91,73  | 0,00%      | 99,93%    |
| 7.2.29  | C2482  | SEINFRA-CE | TEXTURA AGRÍCOLA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS   | M2   | 6,00       | 11,86    | 15,05  | 90,00  | 0,00%      | 99,94%    |
| 6.16.2  | C0480  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 26mm (1")  | PAR  | 50,00      | 1,25     | 1,73   | 69,50  | 0,00%      | 99,94%    |
| 6.12.6  | C3874  | SEINFRA-CE | SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRD ENGRSTADO NA PAREDE P/ BANICADAS EIDU PRATELEIRAS               | UN   | 8,00       | 6,36     | 10,67  | 94,88  | 0,00%      | 99,94%    |
| 5.19.5  | C087   | COMP       | PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 12X40CM PARA INDICAÇÃO DE SAÍDA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO | UN   | 2,00       | 32,50    | 41,76  | 83,52  | 0,00%      | 99,95%    |
| 6.16.10 | C4761  | SEINFRA-CE | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | UN   | 40,00      | 8,45     | 8,79   | 81,96  | 0,00%      | 99,95%    |
| 3.9.7   | C4789  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")  | PAR  | 55,00      | 1,18     | 1,47   | 80,85  | 0,00%      | 99,95%    |
| 7.2.6   | C0088  | SEINFRA-CE | ANEL DE INFERMEABILIZAÇÃO CARVAÇÃO EM FERRO  | M3   | 0,13       | 489,16   | 695,46 | 77,41  | 0,00%      | 99,96%    |
| 3.7.7   | C4649  | SEINFRA-CE | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR  | UN   | 2,00       | 28,81    | 36,68  | 73,34  | 0,00%      | 99,98%    |
| 6.17.14 | C1898  | SEINFRA-CE | PETROLET ALUMÍNIO DE 2" TIPO T - X - L   | UN   | 1,00       | 55,87    | 70,91  | 70,91  | 0,00%      | 99,98%    |
| 5.14.12 | C2176  | SEINFRA-CE | REGISTRO GLOBO FECHO RÁPIDO DE 1"  | UN   | 1,00       | 50,13    | 63,82  | 63,82  | 0,00%      | 99,97%    |
| 3.7.3   | C0778  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")  | PAR  | 22,00      | 2,20     | 2,79   | 61,38  | 0,00%      | 99,97%    |
| 7.2.23  | C0778  | SEINFRA-CE | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TUAÇÃO 0,3 ESP=5 mm P/                    | M2   | 6,00       | 7,99     | 10,14  | 60,84  | 0,00%      | 99,97%    |
| 7.1.8   | C1061  | SEINFRA-CE | DEMOLIÇÃO DE LOUCA SANITÁRIA   | UN   | 4,00       | 10,86    | 13,78  | 55,12  | 0,00%      | 99,97%    |
| 2.9.2   | C0480  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")  | PAR  | 28,00      | 1,36     | 1,73   | 48,44  | 0,00%      | 99,98%    |
| 7.2.40  | C1986  | SEINFRA-CE | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)   | UN   | 1,00       | 37,33    | 48,14  | 48,14  | 0,00%      | 99,98%    |
| 6.4.6   | C1983  | SEINFRA-CE | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | M3   | 0,27       | 140,33   | 178,11 | 48,09  | 0,00%      | 99,98%    |
| 7.2.3   | C2630  | SEINFRA-CE | TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM                                       | M3   | 1,51       | 23,70    | 30,08  | 45,50  | 0,00%      | 99,98%    |
| 7.2.39  | C1980  | SEINFRA-CE | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | UN   | 1,00       | 35,53    | 45,21  | 45,21  | 0,00%      | 99,98%    |
| 6.15.7  | C3886  | SEINFRA-CE | CAIXA SIFONADA 150X150X60cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR  | UN   | 1,00       | 34,00    | 43,15  | 43,15  | 0,00%      | 99,98%    |
| 3.1.5   | C0463  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (2")  | PAR  | 7,00       | 4,44     | 5,51   | 38,57  | 0,00%      | 99,99%    |
| 7.2.1   | C2784  | SEINFRA-CE | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE 1,50m   | M3   | 1,21       | 24,16    | 30,69  | 37,13  | 0,00%      | 99,99%    |
| 5.17.4  | C0482  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")  | PAR  | 10,00      | 2,74     | 3,48   | 34,80  | 0,00%      | 99,99%    |
| 7.2.38  | C4670  | SEINFRA-CE | PORTA PAPEL METÁLICO   | UN   | 1,00       | 26,50    | 33,67  | 33,67  | 0,00%      | 99,99%    |
| 5.17.21 | C1488  | SEINFRA-CE | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V   | UN   | 1,00       | 25,62    | 32,62  | 32,62  | 0,00%      | 99,99%    |
| 6.16.16 | C1489  | SEINFRA-CE | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V   | UN   | 1,00       | 25,62    | 32,52  | 32,52  | 0,00%      | 99,99%    |
| 5.11.7  | C4824  | SEINFRA-CE | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)  | M2   | 0,38       | 65,05    | 82,56  | 31,37  | 0,00%      | 100,00%   |
| 7.1.7   | C2790  | SEINFRA-CE | RETRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES   | M2   | 2,58       | 8,29     | 10,64  | 27,45  | 0,00%      | 100,00%   |
| 7.1.8   | C3040  | SEINFRA-CE | RETRADA DE GRADE DE FERRO  | M2   | 3,78       | 4,52     | 5,74   | 21,70  | 0,00%      | 100,00%   |
| 7.2.2   | C0787  | SEINFRA-CE | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3   | 1,51       | 10,62    | 13,35  | 20,19  | 0,00%      | 100,00%   |
| 3.9.4   | C0482  | SEINFRA-CE | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")  | PAR  | 4,00       | 2,74     | 3,46   | 13,92  | 0,00%      | 100,00%   |
| 7.2.31  | C1123  | SEINFRA-CE | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30                  | M2   | 2,00       | 4,68     | 6,32   | 12,64  | 0,00%      | 100,00%   |
| 5.14.14 | C3354  | SEINFRA-CE | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")  | UN   | 2,00       | 4,08     | 5,19   | 10,38  | 0,00%      | 100,00%   |





## MEMORIAL DESCRITIVO

### GENERALIDADES

#### OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de **REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO - CE.**

#### CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

#### PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

#### NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

#### MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.



Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

### FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

### INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

### PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

### SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

### SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

### TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços



empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

#### LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

#### CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

O Local onde será construída a obra, caracteriza-se por ser um Mercado em existente em condições precárias.

#### JUSTIFICATIVAS QUANTO A LOCALIZAÇÃO

Na escolha do local, levou – se em consideração os seguintes fatores:

- População a ser beneficiada
- Disponibilidade do Terreno
- Localização estratégica de melhor acesso à população;
- Custo total da área.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

### PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (19,9x10x4)cm CINZA

Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato de Paralelepípedos que permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apoiado, com caimento adequado para escoamento de águas. As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 4,00cm de espessura, para tráfego de pedestres e as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura, para tráfego de carros. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

### PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO

Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato de Paralelepípedos que permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apoiado, com caimento adequado para escoamento de águas. As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 4,00cm de espessura, para tráfego de pedestres e as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura, para tráfego de carros. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

### PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto do tipo 16 faces em locais de tráfego de veículos. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apoiado, com caimento adequado para escoamento de águas. As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá resistência a compressão de 35MPa e espessura de 8,00cm. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

### LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Será feita aquisição de areia, espalhada em camadas de 8 cm onde será aplicado o tijolinho.


**PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO):**

As Especificações Técnicas para o Piso Tátil externo atendem as conformidades da NBR 9050/2004 e com o Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Além de atender as especificações técnicas de peças de concreto para pavimentação e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros relativas às características de não propagação de fogo e extingüibilidade. Os pisos táteis são produtos que sinalizam o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade. São pisos utilizados em espaços públicos podendo ser aplicados externos ou internos. Como revestimento os pisos táteis devem atender a características como dimensão e contraste. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado ao toque de uma bengala, que indicará o contraste com o piso adjacente pela textura.

Os Pisos Táteis de Concreto externo permitem a modulação que garante a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação é a garantia do funcionamento deste revestimento. A aplicação deve atender os parâmetros da NBR 9050/2004 e/ou correlatas às normas técnicas brasileira de acessibilidade.

A aplicação deste revestimento é integrada ao piso Inter travado, sendo aplicado direto sobre o colchão de areia. O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

**MEIO-FIO PREMOLDADO (0,07x0,30x1,00)m COM REJUNTAMENTO**

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 7cm na face inferior e superior, 30,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

**BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO PVIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15)m**

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 15cm na face inferior, 12cm na face superior, 35,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

**GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS**

Acima da Calha será afixada uma grelha em ferro fundido afim de proteção dos usuários e também para facilitar a limpeza da calha.

**DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m**

Será construída uma calha em concreto simples (não armado) com dimensões de 30x30cm para escoamento de águas pluviais.

**ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA**

Será executado a Alvenaria de embasamento em pedra argamassada em concreto ciclópico, inclusive o lançamento. O concreto preparado no canteiro deverá ter resistência característica de FCK =10 MPA. O construtor deverá manter permanentemente na obra, no mínimo uma betoneira e dois vibradores. O uso da betoneira só será dispensado se empregado concreto pré-misturado (usinado). A capacidade da betoneira deverá ser de 1 traço (consumo de 1 saco de cimento). O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. O transporte de concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de maneira tal que não acarrete desagregação ou segregação de seus elementos ou perdas por vazamento ou evaporação.





## **RAMPAS EM CONCRETO**

Serão executadas rampas em concreto, conforme projeto arquitetônico, o concreto a ser usado será do tipo usinado bombeado  $f_{ck}=25\text{mpa}$ , inclusive lançamento e adensamento - o concreto usinado deve apresentar resistências mínima de  $f_{ck} = 25 \text{ mpa} = 250 \text{ kgf/cm}^2$  (resistência 28 dias). o slump (ensaio de abatimento do concreto) convencional, para todos os itens será  $6 \pm 1 \text{ cm}$ . o fornecimento do concreto usinado deverá efetuar-se considerando o que segue: disposição e mistura dos materiais (aglomerante, agregados, água e, quando necessário, aditivos) dosados na usina em suas quantidades ideais para atingir os parâmetros de resistência e plasticidade exigidos por norma e atendendo as especificações. o transporte do material será feito em caminhão "betoneira" da usina até o local de aplicação, respeitando-se os limites de tempo de pega até a descarga na obra. o tempo de aplicação contado a partir do momento da dosagem do concreto na usina, até o final da aplicação no local de entrega, não poderá ser superior a 02h30minh (duas horas e trinta minutos). não será permitido a adição de água ao concreto usinado após a sua dosagem. a unidade de medida a ser utilizada será a de metros cúbicos ( $\text{m}^3$ ). o concreto somente será fornecido no horário comercial, a saber: de 2ª a 6ªfeira das 8:00 às 17:00 horas e, aos sábados das 8:00 às 12:00 horas. o concreto poderá ser bombeado. serão exigido, testes para verificação do "slump"(abatimento)do concreto usinado na obra, a ser realizado no ato da entrega do concreto e em conformidade com a norma da abnt. a cada duas entregas, a contratada deverá colher "corpos de prova" antes e durante a concretagem e providenciar às suas expensas a realização de ensaios laboratoriais de resistência à compressão aos 7(sete) e 28(vinte e oito) dias corridos, os quais deverão ser entregues à fiscalização da pmsga tão logo da obtenção dos resultados. a não entrega dos resultados implicará em não recebimento da estrutura executada e a consequente retenção dos valores monetários devidos.

## **BANCO EM "U" S/ESCOSTO PADRÃO**

Os bancos serão em alvenaria com assento pré-moldados de concreto, de acordo com o projeto arquitetônico.

## **LIXEIRA ECOLÓGICA 50L**

Serão instaladas Lixeiras Ecológicas em fibra de vidro com capacidade de 50l, afixadas em peças de eucalipto, estas por vez afixadas em base de concreto, conforme detalhe em projeto.

## **GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO**

Antes de plantar a grama remova todos os resíduos indesejados do local a ser gramado como por exemplo, entulhos, pedras, madeiras, pragas, ervasdaninhas, etc. Aplicação do Calcário: Nas lojas especializadas é possível encontrar o calcário Dolomítico e o Calcítico. O ideal é sempre solicitar uma análise do solo, para verificar as reais necessidades de nutrientes, e quantidades a serem aplicadas. Mas caso isso não seja possível, aplique porções moderadas de aproximadamente 300 gramas por  $\text{m}^2$ , e repita a aplicação depois de uns três ou quatro meses do plantio. Escolha do Adubo: Na adubação de pré-plantio para gramas, não recomendamos a utilização do nitrogênio. O motivo é porque o efeito do nitrogênio dura pouco tempo no solo, e nesta fase a grama não terá condições de absorvê-lo, porque ainda não está enraizada.

## **ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS**

Serão Plantados árvores ornamentais c/altura média de 2,50m, nos locais definidos em projeto.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

Quando o terreno dispuser de camada superficial constituída de terra vegetal de boa qualidade nas áreas sujeitas a movimento de terra (corte ou aterro), recomenda-se a prévia remoção daquela camada, com espessura de 30cm aproximadamente, a qual será depositada em locais convenientemente situados, para posterior utilização.

Deverão ser empregados adubos orgânicos naturais ou adubos químicos, compatíveis com a natureza do solo e com o tipo de vegetação especificada.



Os serviços de plantio das diversas espécies vegetais deverão contar com a integral responsabilidade e manutenção por parte da empreiteira durante sessenta dias, no mínimo, após sua conclusão.

#### **HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL**

Serão Plantados herbáceas ornamentais, nos locais definidos em projeto.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

Quando o terreno dispuser de camada superficial constituída de terra vegetal de boa qualidade nas áreas sujeitas a movimento de terra (corte ou aterro), recomenda-se a prévia remoção daquela camada, com espessura de 30cm aproximadamente, a qual será depositada em locais convenientemente situados, para posterior utilização.

Deverão ser empregados adubos orgânicos naturais ou adubos químicos, compatíveis com a natureza do solo e com o tipo de vegetação especificada.

Os serviços de plantio das diversas espécies vegetais deverão contar com a integral responsabilidade e manutenção por parte da empreiteira durante sessenta dias, no mínimo, após sua conclusão.

#### **ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO**

Serão Plantados árvores, nos locais definidos em projeto.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

Quando o terreno dispuser de camada superficial constituída de terra vegetal de boa qualidade nas áreas sujeitas a movimento de terra (corte ou aterro), recomenda-se a prévia remoção daquela camada, com espessura de 30cm aproximadamente, a qual será depositada em locais convenientemente situados, para posterior utilização.

Deverão ser empregados adubos orgânicos naturais ou adubos químicos, compatíveis com a natureza do solo e com o tipo de vegetação especificada.

Os serviços de plantio das diversas espécies vegetais deverão contar com a integral responsabilidade e manutenção por parte da empreiteira durante sessenta dias, no mínimo, após sua conclusão.

#### **EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA**

As paredes a serem pintadas deverão ser emassadas com massa acrílica para ambientes internos e/ou externos (conforme o caso), em duas demãos. Deverá aplicar cada demão de massa acrílica quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva. A primeira demão deverá ser aplicada somente após plenamente seca a camada de revestimento impermeabilizante. Manter o ambiente sempre limpo.

#### **LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.



#### **CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

Deverá ser aplicada tinta a base de água em duas demãos, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A parede a receber a pintura deverá receber lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. As três demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas. A última demão de caiação nos forros deve ser aplicada em sentido perpendicular ao vão de luz das janelas.

#### **TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES**

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos. A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material. A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes ou onde convier. O corte de tubulação só poderá ser feito em seção reta, sendo apenas rosqueada a porção que ficará dentro da conexão. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustarão perfeitamente às conexões. A junta, na ligação de tubulações, deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade. A vedação das roscas será feita por aplicação de um vedante adequado sobre os filetes (teflon, hostafon ou similar). Quando forem usadas conexões de metal, a vedação será feita com cânhamo e tinta de zarcão. Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas. As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas a prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.

#### **TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA**

Serão instaladas torneiras de jardim cromadas nos locais definidos em projeto.

#### **CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO**

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos (1/2 tijolo), obedecendo as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

#### **TUBO PVC BRANCO PREGOTO**

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 2% para diâmetros 100mm, 1,0% para 150mm e 0,5% para 200mm ou mais. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada.

Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.



### **CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO**

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos (1 tijolo), obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, lastro de fundo em brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

### **FOSSA, SUMIDOURO e FILTRO ANAERÓBICO**

Será Construída Fossa com dimensões de acordo com o projeto. A fossa será em Anel Pré-moldado. O Sumidouro com as dimensões previstas em projeto será construído em Alvenaria de tijolos com os furos voltados para o terreno e fundo em brita para a perfeita absorção.

### **TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")**

Compreende o fornecimento e o assentamento ou montagem de tubos e conexões de aço galvanizado, em instalações prediais de água fria, de água quente, de combate a incêndio e/ou em instalações de gases. Estes tubos são utilizados na condução de líquidos, gases, vapores, ar comprimido etc. São fabricados nos Graus A e B, sendo os tubos do Grau A adequados para operações envolvendo solda e dobramento. Os tubos são fornecidos com pontas lisas (isentas de rebarba) ou chanfradas. Deverão ser verificadas com o fabricante as condições de remoção da rebarba interna. Para evitar arranhões nos cabos elétricos, a superfície interna do tubo é lisa e, em ambas as extremidades, os cantos internos são quebrados. Cada vara é rosqueada nas extremidades, sendo fornecida, junto com a mesma, uma luva galvanizada. A rosca é feita de acordo com a Norma ANSI B 2.1, cone 1:16. Luvas para bitola nominal igual ou maior que 2 1/2" devem apresentar roscas duplocônicas. Luvas para bitola nominal igual ou menor que 2" devem apresentar roscas cilíndricas.

Para os tubos sem costura, os comprimentos nunca são valores fixos, porque dependem do peso do lingote de que é feito o tubo, variando, na prática entre 6,0 e 10,0 m, embora existam tubos com comprimento de até 16,0m. Os tubos com costura podem ser fabricados em comprimentos certos predeterminados. Como, entretanto, esta exigência encarece os tubos sem vantagens para o uso corrente, os mesmos apresentam, quase sempre, comprimentos variáveis de fabricação.

### **HIDRANTE DE PASSEIO**

O dispositivo de recalque pode estar situado no passeio público e deve possuir as seguintes características:

- Ser enterrado em caixa de alvenaria, com fundo permeável ou dreno;
- A tampa deve ser articulada e o requadro em ferro fundido ou material similar, identificada pela palavra "INCÊNDIO", com dimensões de 0,40 m x 0,60 m;
- A introdução deve estar voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada, no máximo, a 0,15 m em rede profundidade em relação ao piso do passeio
- Deve existir um registro do tipo gaveta ou esfera, situado a no máximo 0,50 m do nível do piso acabado e que permita o fluxo de água nos dois sentidos.
- Quando a edificação estiver há mais de 15 m do arruamento interno, deve ser instalado um dispositivo de recalque do tipo coluna com válvula apropriada para o recalque pelo Corpo de Bombeiros.
- Sua localização não deve ser superior a 10 m do local de estacionamento das viaturas do Corpo de Bombeiros.
- É vedada a instalação do dispositivo de recalque em local que tenha circulação ou passagem de veículos.
- Em todos os casos, a junta de união tipo engate rápido pode ser soldada para a proteção do dispositivo de recalque contra atos de vandalismo.
- Poderá ser instalada uma válvula de retenção para evitar o esgotamento da água pela abertura desnecessária do registro de gaveta, ou ainda para evitar o Golpe de Aríete no corpo de bomba

- das viaturas que não possuem dispositivo de alívio de pressão.

### **HIDRANTE URBANO**

Todos os sistemas devem ser dotados de dispositivo de recalque, consistindo de um prolongamento até a entrada da edificação, de mesmo diâmetro da tubulação principal, cujos engates devem ser compatíveis com os usados pelo Corpo de Bombeiros. O dispositivo de recalque deve ser preferencialmente do tipo coluna. Para os sistemas com vazão superior a 1.000 L/min deve haver duas entradas para o recalque de água por meio de veículo de combate a incêndio do Corpo de Bombeiros. O dispositivo de recalque deve ser instalado na fachada principal da edificação, ou no muro da divisa com a rua/passeio público e possuir as seguintes características:

- Estar em um abrigo embutido com a inscrição "INCÊNDIO", fabricado em material resistente a choques mecânicos e a intempéries;
- A introdução deve estar voltada para a rua e para baixo em um ângulo de 45° formado com o plano vertical;
- Estar entre 0,60 m e 1,50 m de altura em relação ao piso do passeio;
- Estar localizado de modo a permitir a aproximação da viatura do Corpo de Bombeiros para o recalque da água, a partir do logradouro público, sem existir qualquer obstáculo que dependa de remoção

### **SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR**

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,8 m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado. Ainda:

- quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
- quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, a sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento em questão e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;
- quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;
- quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo deve ser implantada também a sinalização de piso.

### **EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG**

Fabricado em tubo de aço SAE 1541 N sem costura, repuxado e normalizado com rosca interna  $\frac{3}{4}$ " - 14 NGT. Gravações executadas de forma indelével na ogiva através de encaixamento roletado. Cilindro tratado termicamente (têmpera e revenimento) e posteriormente jateado, pintado externamente na cor vermelha por processo eletrostático à pó. Válvula de Descarga Fabricada em latão forjado, do tipo intermitente, com trava de segurança e disco de ruptura. Rosca externa para o cilindro  $\frac{3}{4}$ " - 14 NGT, rosca externa  $\frac{1}{2}$ " - 19 BSP para a mangueira e rosca interna M14\*1,25 para o tubo sifão. Moja em aço com tratamento anti-corrosivo (bicromatização). Cabo e gatilho bicromatizados ou pintados na cor vermelha através de processo eletrostático à pó. Quebra-jato Fabricado em latão trellado, com orifício de saídas 4x90°, de diâmetro 3 mm. Mangote Fabricada em borracha com reforço em trama interna de aço, diâmetro  $\frac{1}{4}$ " e comprimento de 750 mm. Com eminais em latão trellado rosca  $\frac{1}{4}$ " - 19 BSP interna (para a válvula de descarga) e externa (para o difusor). Rosca de conexão para o quebra-jato 5/16" UNF - 24 f.p.p. classe 2A - fêmea. Punho Injetado na cor preta. Fixo entre a mangueira e o difusor impedindo contato com os terminais metálicos e a mangueira. Difusor Injetado na cor vermelha em Polietileno de alta densidade, com inserto metálico não-ferroso para rosca de conexão com a mangueira,  $\frac{1}{4}$ "x19 BSP. Tubo-sifão Fabricado em alumínio com rosca externa M14x1,25. Perfil projetado de forma a



obter o melhor rendimento de descarga. Suporte de Parede Fabricado em aço carbono bicromatizado ou zincado com furos de fixação. Desenvolvido com o objetivo de se obter grande resistência e proporcionar uma fácil remoção do extintor.

#### **CABO COBRE NU**

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

#### **CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO**

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecendo as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, lastro de fundo em concreto e tampa em Ferro Fundido. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado.

#### **ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M**

A haste de aterramento é um componente de segurança utilizado em um sistema elétrico que carrega a corrente para longe de um circuito elétrico e a encaminha para o solo. A Haste deverá possuir dimensões de D= 5/8" e comprimento de 2,40m, deve ter superfície uniforme e contínua, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições. As extremidades devem ser chanfradas. Devem ser fabricadas em Cobre Eletrolítico com condutibilidade mínima de 83% IACS a 20° aplicado por fusão ou eletrodeposição. A haste de aterramento cobreada corretamente instalada, deve resistir aos seguintes esforços mecânicos. A haste não deve flambar quando aplicado em suas extremidades um esforço de 40daN. A peça deve ser marcada, de forma legível e indelével com o nome ou marca do fabricante e o lote de fabricação

#### **ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES**

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

#### **BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV.**

Buchas e arruelas de aço galvanizado, são fundidos em Liga de Alumínio Silício. Ótima resistência mecânica, acabamento liso e de boa aparência. São fornecidos com rosca BSP (GÁS), de aplicação rápida e segura, representando versatilidade e economia nas instalações elétricas, residenciais e industriais, comprovado pelas mais exigentes instaladoras.



#### **CABO ISOLADO PVC 750V a 1000V**

Cabo de cobre isolado resistente a chama. Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

#### **DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm**

- Os Dutos Perfurados serão em aço Inox, deverão possuir ótimo acabamento, com dobras perfeitas, cor uniforme. Deverá ser instalado nos locais previstos em projeto.

#### **POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS**

Os postes cônicos contínuos são fabricados em chapa de aço, dimensionados para suportar diferentes velocidades de vento. Possuem seção circular ou poligonal variável com conicidade suave. Fixados por engastamento ao solo, com furo para passagem do cabo de ligação, ou com flange de aço e aletas de reforço, para fixação por meio de chumbadores. Os postes fabricados em mais de uma seção possuem um sistema de encaixe do tipo "SLIP JOINT" (sob pressão). O tratamento dos postes poderá ser por zincagem a fogo e ou com acabamento do tipo pintura.

Deverão ser colocadas cintas de nylon no poste a uma distância tal que o poste seja levantado até ficar na posição vertical, a alguns centímetros acima do nível do solo. Com o poste posicionado sobre a cava a ser instalada, inicia-se o processo de descida. O poste deverá descer até apoiar no fundo da cava. No modelo flangeado, posicionar a base de modo que os chumbadores se encaixem nos furos de fixação. O poste deverá ser controlado com ajuda de algum instrumento (Luneta ou Fio de Mira). Constatado um perfeito alinhamento do poste, este deverá permanecer imóvel até a secagem do concreto. Após a constatação do perfeito alinhamento e fixação do poste retiram-se as cintas de nylon.

#### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO**

Quadro de distribuição de luz de embutir até 12 divisões c/barramento. O suporte do quadro de distribuição, deve possuir encaixe para dois modelos de disjuntores. Após usando uma chave deve-se conectar os disjuntores com um barramento de fase e fazer a conexão da fase e dos disjuntores em seus circuitos correspondentes. Com o quadro já embutido na parede, primeiro encaixa-se as torres de sustentação do suporte, depois de encaixar os suportes fecha-se os barramentos nas bordas da moldura do quadro e conecta-se os fios neutros e terra. Finaliza-se as conexões da base e dos disjuntores com seus circuitos correspondentes. Depois de encaixar o acabamento na moldura no quadro de distribuição, cobre-se com a tampa cega os espaços inutilizados e cola-se os adesivos de informação, coloca-se a proteção plástica sobre os mesmos e encaixa-se a porta do quadro com o lado que atenda a necessidade da instalação.

#### **RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3**

Será instalado um reservatório pré moldado cilíndrico em anéis com D=2,00M. o mesmo possuirá altura de 9,00m e possuirá uma cisterna de 4,5m3.



#### **BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO**

Será Instalada bomba centrífuga 1/2CV, conforme projeto. A bomba deverá ser cuidadosamente testada e inspecionada antes da instalação. Não poderão ser aceitas bombas com qualquer dano. Deverá ser verificada a plaqueta de identificação da motobomba se a mesma é compatível com a rede de energia elétrica disponível no local da instalação. Tenha certeza de que o manual esta em local fácil para uma possível consulta.

#### **REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")**

Fornecimento e Instalação de Registro de gaveta, nos locais onde há necessidade de controle de fluxo de fluidos. O mesmos deverá funcionar perfeitamente com relação ao objetivo de estanqueidade de fluidos. Deverá ser em Fundido em liga de bronze com baixo teor de zinco, resistente a corrosão e haste em latão.

#### **VÁLVULA DE RETENÇÃO**

As Válvulas de Pé com Crivo são instaladas nas partes inferiores das tubulações verticais que contém sucção por bombas, com o objetivo de reter a coluna d'água, quando houver paralisação das bombas, facilitando dessa forma sua reativação. Possui corpo, suporte do crivo e válvula com guarnição em Ferro Dúctil, O Crivo será em aço, vedação em borracha e eixo em aço inox.

#### **PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN**

Para-Ráio Tipo Franklin deverá ser instalado sobre a laje da caixa d'água e cobertura. Com hastes verticais / malha de cobre: ao longo do perímetro espaçados de 1,0 em 1,0 metros, fixadas ao conceito por meio de presilhas. Captor tipo franklin, 4 pontas, em aço galvanizado, rosca 3/4", instalado em mastro galvanizado Suporte gula para cabo tipo curto, (5cm), em aço galvanizado, com base de sustentação horizontal. Conector tipo parafuso fendido, adequado ao cabo. Cabo de cobre nú n° 35 mm<sup>2</sup>, para ser utilizado em toda a edificação. Haste de cobre tipo Copperweld, Ø16mmx3000mm, 254 micras;

#### **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de toda a alvenaria existente no prédio, que é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

#### **DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO**

As telhas que compõem a cobertura do prédio devem ser retiradas de forma que possibilitem a reutilização daquelas que ainda possuem condições de uso. O local de destinação deverá ser informado pela Comissão de Fiscalização do contrato. Para preservar a segurança a CONTRATADA deve promover a sinalização e o isolamento da área, além de oferecer aos seus funcionários os EPI's necessários para a execução deste serviço. Deverá ser realizada a limpeza da área após a conclusão dos serviços.

#### **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO**



Deverá ser demolido todo o concreto indicado em projeto. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deve ser sinalizada de forma adequada, como também deverá restringir o acesso, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação e as condições das construções vizinhas. A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços e deverá ser evitado o acúmulo de entulho.

#### **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

Deverá ser demolido todo o concreto indicado em projeto. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deve ser sinalizada de forma adequada, como também deverá restringir o acesso, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação e as condições das construções vizinhas. A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços e deverá ser evitado o acúmulo de entulho.

#### **DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

Deverá ser demolido todo o piso cimentado. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

#### **DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS**

As estruturas de madeira que compõem a cobertura do prédio devem ser retiradas de forma que possibilitem a reutilização daquelas que ainda possuem condições de uso. O local de destinação deverá ser informado pela Comissão de Fiscalização do contrato. Para preservar a segurança a CONTRATADA deve promover a sinalização e o isolamento da área, além de oferecer aos seus funcionários os EPI's necessários para a execução deste serviço. Deverá ser realizada a limpeza da área após a conclusão dos serviços.

#### **RETIRADA DE GRADE DE FERRO**

Retirada, onde indicado, das grades existentes, juntamente com seus marcos, guarnições, batentes e demais elementos. Tanto as grades quanto as ferragens, apenas se em bom estado, deverão ser depositadas em local indicado pela Fiscalização, de modo ordenado. As demais serão descartadas.

#### **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS**

Remoção completa dos revestimentos em cerâmica das paredes, onde indicado no projeto. A remoção inclui camada de assentamento, colas, pinos, argamassas e materiais desagregados. A demolição deverá preservar as paredes e sistemas nela embutidos, assim como os pisos limítrofes e áreas de revestimentos a serem mantidas. Quaisquer danos aos pisos adjacentes ou revestimentos limítrofes deverão ser imediatamente recompostos de modo a não alterar a aparência original. Após o término da remoção, recolher todos os materiais e entulhos, ficando a área limpa e desimpedida para a continuação dos serviços.

#### **CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**



O entulho resultante dos serviços previstos nesta obra deverá ser retirado em caminhões basculantes próprios para este fim. A destinação do entulho será em local ou depósito próprio para esta finalidade, obrigatoriamente atendendo à legislação ambiental vigente. Será responsabilidade da Contratada realizar as verificações necessárias.

#### **TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM**

O transporte de material deverá ser feito em caminhões adequados para este fim.

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m**

As escavações manuais solo de 1a.cat. prof. até 1.50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto. As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto, e fossa séptica.

#### **REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia e picarra na proporção de 1:1, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

#### **ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA**

Será executada a alvenaria de embasamento em tijolo comum sobre alvenaria de pedra em todos os locais onde serão levantadas alvenaria em tijolo, com dimensões estabelecidas em projeto.

#### **ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO**

Será executado o anel de impermeabilização com armação em ferro, sobre o embasamento de tijolo, serão em concreto armado, FCK = 13.5mpa, com dimensões estabelecidas em projeto. Deverão conter quatro ferros de 3/8" e estribos de 4.0mm a cada 15.0cm.

#### **LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM**

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m<sup>2</sup>. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá



ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

#### **FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X**

Forma tabua para concreto 35 - serão utilizadas fôrmas de madeira na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada. toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. as fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as fôrmas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos. as escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7x7cm, devendo ser devidamente contraventados. não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. a precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm. a posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. quando necessária, a correção será efetuada imediatamente. a construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. para que se possa fazer essa retirada sem choques, o escoramento deverá ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados. as formas somente poderão ser retiradas observando-se os prazos mínimos de norma: 1) faces laterais -3 dias (2) faces inferiores (deixando escoras) .14 dias (3) faces inferiores (sem escoras)..21 dias.

#### **ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm**

Armação aco ca-50 diam.12,5 (1/2) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação. - a execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. o aço deve obedecer ao disposto na nbr 7480 da abnt e as condições de emprego do mesmo ao que determina a nbr 6118. qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização. na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

#### **ARMADURA CA-50A GROSSA D= 6,3 A 10,0mm**

Armação aco ca-50 diam.6,3 a 10mm - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação. - a execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. o aço deve obedecer ao disposto na nbr 7480 da abnt e as condições de emprego do mesmo ao que determina a nbr 6118. qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização. na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.





## **CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa**

Concreto pre-misturado fck=25mpa, inclusive lançamento e adensamento - o concreto usinado deve apresentar resistências mínima de fck = 25 mpa = 250 kgf/cm<sup>2</sup> ( resistência 28 dias). o slump (ensaio de abatimento do concreto) convencional, para todos os itens será  $6 \pm 1$  cm. o fornecimento do concreto usinado deverá efetuar-se considerando o que segue: disposição e mistura dos materiais (aglomerante, agregados, água e, quando necessário, aditivos) dosados na usina em suas quantidades ideais para atingir os parâmetros de resistência e plasticidade exigidos por norma e atendendo as especificações. o transporte do material será feito em caminhão "betoneira" da usina até o local de aplicação, respeitando-se os limites de tempo de pega até a descarga na obra. o tempo de aplicação contado a partir do momento da dosagem do concreto na usina, até o final da aplicação no local de entrega, não poderá ser superior a 02h30minh (duas horas e trinta minutos). não será permitido a adição de água ao concreto usinado após a sua dosagem. a unidade de medida a ser utilizada será a de metros cúbicos (m<sup>3</sup>). o concreto somente será fornecido no horário comercial, a saber: de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>feira das 8:00 às 17:00 horas e, aos sábados das 8:00 às 12:00 horas. o concreto poderá ser bombeado. serão exigido, testes para verificação do "slump"(abatimento)do concreto usinado na obra, a ser realizado no ato da entrega do concreto e em conformidade com a norma da abnt. a cada duas entregas, a contratada deverá colher "corpos de prova" antes e durante a concretagem e providenciar às suas expensas a realização de ensaios laboratoriais de resistência à compressão aos 7(sete) e 28(vinte e oito) dias corridos, os quais deverão ser entregues à fiscalização da pmsga tão logo da obtenção dos resultados. a não entrega dos resultados implicará em não recebimento da estrutura executada e a consequente retenção dos valores monetários devidos.

## **LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO**

Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas - o concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte. Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. o adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. evitar-se-á vibração da armadura.

## **ARMADURA CA-60 FINA**

Armação aço Ca-60 diam.3,40 a 6,40mm - fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação - fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação. - a execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118. Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização. Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

## **LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVÇÃO**

Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas - o concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte. Utilizar calhas para "escoamento" do concreto para evitar quedas maiores que 2 metros. No caso de peças altas e estreitas, concretar por janelas laterais nas fôrmas. Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura.



## **LAJE PRÉMOLDADA PARA FORRO**

Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim. A coloração será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor. Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contraventados. Será executada contraflecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:

Vão até três metros - 0,5cm de contraflecha

De três a quatro metros - 1,0 de contraflecha

De quatro a cinco metros - 2,0cm de contraflecha

Após colocadas as vigotas e tijolos, Para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 3cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa e 100 litros de pedrisco. A laje será molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas. A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias. A retirada do escoramento será 12 dias após a concretagem.

## **ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO**

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm perfeitamente rejuntadas. Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

## **DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm**

Serão utilizadas placas divisórias de granito, espessura mínima de 2 cm, de qualidade extra, polido em todas as faces aparentes, embutidas no mínimo 3 cm na alvenaria e ou piso, conforme detalhes constantes do projeto de detalhamento, chumbadas com argamassa de cimento e areia 1:3, ou coladas entre as placas com massa plástica IBERÉ ou equivalente para colagem de granito. Deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento e prumo das peças, para que se mantenham as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo, nivelamento dos pisos, alvenaria e placas de granito, bem como a dimensão dos vãos, para se poder, caso haja necessidade, redividir as diferenças, antes do início do assentamento das peças, junto às alvenarias e pisos bem como para a fixação das ferragens, pois as próprias divisórias servirão de marcos e batentes para assentamento de ferragens e suportes das portas. Nas juntas entre as divisórias de granito, ou entre divisórias e bancadas, a fixação ou rejuntamento entre elas deverá ser feito com massa plástica.

## **VERGAS E CONTRAVERGAS**

Serão executadas vergas em concreto FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) aço CA60, bitola fina, inclusive formas. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com o nível de fundo de vigas ou lajes receberão vergas em concreto convenientemente armadas. O comprimento das mesmas deverá exceder em 10cm, no mínimo, para cada lado.



### **PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm**

O peitoril em granito será assentado nos vãos de janelas. Terão 2cm de espessura e largura de 15cm, penetração de 2cm de cada lado da alvenaria, será executado por profissional habilitado, utilizando equipamento adequado e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

### **PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA**

As Portas deverão obedecer rigorosamente, quanto à localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos. Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outras com as mesmas características. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam a sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos. Nas partes internas de w.cs, as guarnições não deverão alcançar o piso, ficando o nível do rodapé impermeável, de forma a evitar o contato das águas de lavagem. As folhas das portas deverão ficar 15cm acima do piso, não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida.

### **JANELA DE ALUMÍNIO**

A contratada deverá fornecer as esquadrias, devidamente instaladas, atendendo todas as especificações contidas neste documento e com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. As esquadrias deverão ser fornecidas de acordo com as dimensões e denominações estabelecidas em projeto. A anodização será fosca, na cor natural, com camada de 11 a 15 micras, devendo atender aos requisitos da norma ABNT correspondente, principalmente no que diz respeito à espessura da camada e a qualidade da selagem. Os acessórios, tais como roldanas, fechos, recolhedores, dobradiças, braços articulados, escovas de vedação, guarnições EPDM, etc., deverão ser de primeira qualidade de maneira a proporcionar funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por um longo tempo. Selantes de silicone ou fitas adesivas estruturais, aplicadas para aderir na estrutura de alumínio, devem ser suficientemente elásticos para acomodar os movimentos térmicos calculados, sem perda de adesão. O acabamento superficial deverá ser uniforme e absolutamente isento de riscos, amassamentos, descontinuidades, manchas, faixas, marcas de atritos e quaisquer outros defeitos superficiais. O produto final, após a instalação, não poderá apresentar deformações, devendo apresentar-se absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação. As barras verticais devem estar absolutamente apumadas e paralelas umas às outras. As barras horizontais, por sua vez, devem estar niveladas. Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas. Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria.

### **ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m**

A estrutura do telhado será metálica em shed, banzos paralelos, com apoio nas extremidades, sobre pilares. A estrutura deverá ser contraventada, de acordo com as especificações e posições indicadas no projeto. As vigas de travamento deverão ser fabricadas com banzos e diagonais em perfil "U" em aço A36. Os ferros redondos dos tirantes terão diâmetro de 1/2" para os contraventamentos. As correntes rígidas para as terças serão de ferro.

### **TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%**

As telhas serão em fibrocimento, com perfil ondulado. O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, limitando-se a uma peça por vão. A inclinação mínima será de 27%. O recobrimento longitudinal será de uma onda e meia. O recobrimento transversal será de 15cm para inclinações maiores de 10% e 20cm para inclinações menores. As chapas serão colocadas no sentido dos beirais para as cumeeiras. Os elementos de fixação serão de alumínio ou aço galvanizado, colocados na parte superior da onda, espaçados de duas ondas no sentido transversal e 1 (um) metro no





sentido longitudinal. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre. Os arremates serão constituídos por cumeeiras simples, cumeeiras "Shed", rufos e contra-rufos.

#### **CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm**

As calhas - calha-condutor serão executados em chapa de aço galvanizado. Após executados serão protegidos com pintura antiferruginosa. Em meios agressivos, usar o cobre como material. As emendas nos elementos de chapa metálica serão executadas por rebiteagem e soldagem. Serão fixadas ao madeiramento do telhado por pregos, e sustentadas por escapulas de aço galvanizado acompanhado o perfil da calha.

#### **REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO**

Após o lastro de concreto a superfície será regularizada com argamassa de cimento e areia 1:3 e espessura de 6cm.

#### **CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas. Chapisco de aderência chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 esp.= 5mm para parede

#### **REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3**

Será executado uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada.

#### **EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3**

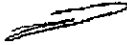
Será executado emboço para recebimento de cerâmica com argamassa traço 1:3, aplicado manualmente nas faces das paredes já devidamente chapiscadas, com espessura de 20mm. O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e só após embutidas todas as canalizações. Serão aplicados no traço de 1:3 nas áreas onde o acabamento final for cerâmica. Para garantir estabilidade a argamassa do emboço deverá ter resistência maior que a do reboco ou argamassa de assentamento. A superfície do emboço deverá ser áspera o suficiente para receber o reboco ou argamassa de assentamento.

#### **CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE**

Cerâmica esmaltada c/arg. pré-fabricada até 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4, deverá ser assentada de acordo com a paginação do projeto de arquitetura e com argamassa colante AC-II, deverá ser usado separador afim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

#### **REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)**

Rejuntamento p/cerâmica e/ou porcelanato prefabricada com rejunte sobre revestimento cerâmico já assentado, deverá ser feito após 72 horas do assentamento da cerâmica. Após a aplicação deverá ser feita a limpeza das peças.



## **FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

O forro deverá ser executado com pessoal qualificado, devendo as medidas ser retiradas no local de execução, depois de terminado o revestimento das paredes e tetos. Deverá ser apresentado previamente e à critério da FISCALIZAÇÃO, desenhos e amostras do forro para aprovação, onde constem as medidas reais do local de execução do forro. O forro deverá ser fornecido e montado rigorosamente de acordo com as especificações técnicas da fabricante. O forro deverá possuir, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias, diferenças nas juntas. Os níveis serão definidos em função das instalações e ou outros serviços a serem executadas acima dos forros, sendo que se deverá atingir o máximo pé direito possível e em caso de inexistência de instalações, deverão compatibilizar com os níveis existentes. A estrutura de sustentação dos forros em geral deverá ser suportada pelas estruturas existentes, ou seja: em concreto ou metálicas, desde que dimensionadas para tal finalidade. Qualquer imperfeição ou irregularidade apresentada deverá ser corrigida ainda que implique na desmontagem e substituição de peças.

### **TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS**

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

### **PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM PAREDES**

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

### **EMASSAMENTO DE PAREDES**

As paredes a serem pintadas deverão ser emassadas com massa a óleo para ambientes internos e/ou externos (conforme o caso), em duas demãos. Deverá aplicar cada demão de massa a óleo quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva. A primeira demão deverá ser aplicada somente após plenamente seca a camada de revestimento impermeabilizante. Manter o ambiente sempre limpo.

### **ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante. Para a aplicação em superfícies externas serão usadas tintas brilhantes ou metálicas ou conforme especificado em projeto. A pintura a óleo ou esmalte se fará em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e quando brilhantes, às intempéris. As superfícies pintadas poderão ser lavadas com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação.



**PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m**

Os cimentados, sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento, do próprio concreto do lastro, quando este ainda estiver plástico. Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectivos lastros (pisos mortos) numa só operação, será a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será inteiramente constituído por uma camada de argamassa com 1,5cm de espessura. A superfície dos cimentados, salvo quando expressamente especificado de modo diverso, será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto. Os painéis não poderão ter lados com dimensão superior a 1,20m. A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, em resultado, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas. As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanentemente umidade, durante os 7 dias que sucederem à sua execução.

**PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO**

Piso em placas de vinil-amianto, monocromáticas ou marmorizadas, dimensões 30 x 30 cm com espessura de 2mm. A base de assentamento será em cimentado de 1cm de espessura, plastificado (argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com aditivo BIANCO ou SIKAFIX adicionado à água de amassamento na proporção determinada pelo fabricante). A superfície do cimentado não será dividida em painéis. O acabamento será desempenado, alisado, queimado, sem pó de cimento. Não usar colher nesta operação. Após secagem mínima de duas semanas testar se a base está seca para aplicação:

- colocar uma placa do piso, sem adesivo, sobre o cimentado e aguardar quatro horas;
- estará seca se não surgir mancha mais escura que a base sob a placa.
- Caso a base esteja seca, será aplicada pasta regularizadora composta de 10 partes de cimento misturadas a uma parte de emulsão de acetado de polivinila (BIANCO ou SIKAFIX).
- Seca e limpa a superfície, aplicar o adesivo com desempenadeira de aço, procurando obter película uniforme. Após seco o adesivo, colar as placas uma a uma, colocando adesivo no verso. Fixar batendo com o martelo de borracha.
- Para locais não sujeitos a umidade, usar o adesivo com desempenadeira de aço, procurando obter película uniforme. Após seco o adesivo, colar as placas uma a uma, colocando adesivo no verso. Fixar batendo com o martelo de borracha.
- A pavimentação só poderá ser lavada 10 dias após o assentamento (sabão neutro, sem soda).
- Acabamento final com enceramento com cêra do tipo emulsionado, isenta de solventes derivados de petróleo.

**RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO**

Serão executados em perfil de alumínio. A argamassa de assentamento será a mesma usada para o piso. As peças assentadas ficarão perfeitamente a nível e sem ressaltos de uma em relação a outra.

**SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm**

A soleira em granito será assentada nos vãos de portas. Terão 2cm de espessura e largura de 15cm, penetração de 2cm de cada lado da alvenaria, será executado por profissional habilitado, utilizando equipamento adequado e obedecendo ados critérios de segurança recomendados.

**BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**

Deverá ser instalado Vaso Sanitário sifonado com caixa acoplada de louça, inclusive engate flexível. O ponto de Esgoto deverá ficar a 19cm do piso acabado, com tubo de 100mm. O ponto de água

deverá ter bitola de 1/2", Ficando a 20cm do piso acabado e a 15cm do lado esquerdo do centro do ponto de esgoto.

#### **CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

Deverão ser instaladas cubas de louça de embutir nas bancadas de acordo com o projeto. As cubas deverão ser em louça, nas dimensões de acordo com o projeto, deverão ser isentas de manchas e fissuras.

#### **LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

Lavatório de Louça Branca sem coluna, deverá ser instalado de acordo com o projeto de arquitetura. A tubulação de saída deve ser ligada a ralo sifonado. Altura de Instalação de 80cm. O lavatório deve ser rejuntado com argamassa de cimento e areia. A torneira deve ser instalada corretamente de acordo com as instruções do fabricante. A flange de travamento da torneira deve ser de metal.

#### **BANCADA DE GRANITO E=2cm**

Fornecimento e instalação de bancada em granito polido, espessura de 2cm, com aberturas para fixação das cubas, com acabamento nas bordas e em todas as peças instaladas. A bancada deverá ser fixada na alvenaria existente, sustentada por chumbadores ou por mão de força em granito. Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela CONTRATADA.

#### **CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO**

Deverá ser instalado Chuveiro cromado articulado com altura mínima de 2,10m afim de proporcionar melhor pressão.

#### **TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL**

Deverá ser instalado Tanque de aço inoxidável. Antes da instalação o tanque deverá ser testado no local de aplicação a fim de se verificar o encaixe perfeito do mesmo. Certifique-se de que exista espaço suficiente para que o prendedor faça contato com a bancada em todos os lados. Pode ser necessário ajustar levemente a posição do tanque. O mesmo deverá ser parafusado de maneira que não ocorram deslocamentos no momento de sua utilização e perfeitamente alinhados. Após o assentamento deverá ser aplicada uma camada espessa de silicone 100% ou massa de encanador ao redor do perímetro, na parte de baixo da bancada.

#### **CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA**

Fornecimento e instalação de cubas em aço inox com válvulas, sifões, e engates flexíveis. As cubas em aço inox deverão ser instaladas, fixadas e coladas numa bancada de granito conforme especificação e detalhe de projeto. Os materiais/ acessórios complementares a serem utilizados junto às cubas em aço inox, na instalação são: Tomeiras Cromadas Tubo Móvel para Bancada 1/2" ou 3/4", Válvula em Metal Cromado e Sifão em Metal Cromado, e Fita Veda Rosca em Rolos e Engate ou Rabicho Flexível em Metal Cromado 1/2". Todos estes materiais deverão seguir rigorosamente as especificações de Fornecedores e de projetos.

#### **PORTA TOALHA**

Deverão se instalados Porta toalhas nos locais indicados em projeto. Os Porta toalhas deverão ser de boa qualidade, não possuir oxidação e/ou emendas.

### **PEÇAS DE APOIO PARA PNE**

Será instalado Peças de apoio a pessoas com necessidades especiais em tubo de ferro galvanizado. As peças devem ficar em altura adequada à sustentação e devem ser afixadas com buchas e parafusos.

### **PORTA PAPEL**

Deverão se instalados Porta papéis nos locais indicados em projeto. Os Porta papéis deverão ser de boa qualidade, não possuir oxidação e/ou emendas.

### **SABONETEIRA**

Deverão se instalados Saboneteiras metálicas nos locais indicados em projeto. As saboneteiras deverão ser de boa qualidade, não possuir oxidação e/ou emendas.

### **BANCADA EXPOSITORA**

Serão executadas bancadas expositoras em concreto de acordo com o projeto.

### **PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM**

Fornecimento e instalação de Prateleiras em concreto, espessura de 5cm, com acabamento nas bordas. A Prateleira deverá ser fixada na alvenaria existente, sustentada por chumbadores ou por mão de força em concreto. Deverá ser bem nivelada. Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela CONTRATADA.

### **GUARDA-CORPO**

A função do guarda-corpo é garantir segurança aos usuários e seu uso só é obrigatório diante de um desnível maior do que 1m. O Guarda corpo será em tubo de aço galvanizado. Sua instalação deverá garantir segurança aos usuários e também deverá ser fixado de forma correta garantindo assim a rigidez da peça.

### **REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA**

Fornecimento e Instalação de Registro de pressão, nos locais onde haverá chuveiro. O mesmos deverá funcionar perfeitamente com relação ao objetivo de estanqueidade de fluidos. Deverá ser em Fundido em liga de bronze com baixo teor de zinco, resistente a corrosão e acabamento cromado.

### **TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO**

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 2% para diâmetros 100mm, 1,0% para 150mm e 0,5% para 200mm ou mais. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

### **CAIXA DE GORDURA**





As caixas de gordura, construídas em alvenaria de tijolos, deverão ter as paredes internas completamente lisas, revestidas com argamassa de cimento e areia traço 1:3. A tampa deverá ser facilmente removível, o fecho hidráulico será de 7cm no mínimo e o fundo terá declividade mínima de 10% para permitir fácil limpeza.

#### **CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC 4"x2"**

Serão instaladas caixas de PVC nas paredes para o recebimento das ligações. As caixas serão embutidas nas paredes e assentadas com argamassa de cimento e areia 1:4.

#### **TOMADA 2P+T -- 10A**

As tomadas do tipo 2P+T, com resistência nominal de 10A, serão instaladas por profissional habilitado, deverão ser protegida contra choques elétricos, embutida na parede, desmontável, os contatos elétricos devem ser em cobre.

#### **LUMINÁRIA**

As luminárias deverão ser fornecidas completamente montadas e conectadas (reator e tomada para relé quando necessário), prontas para ser ligadas à rede em 220V. As mesmas deverão ser instaladas por profissional habilitado e quando da instalação deverá ser desligado a energia a fim de promover a segurança do operário. Em caso de falhas ou defeitos as mesmas serão devolvidas para reparo ou substituição, dentro do período de garantia, todos os custos de material e transporte, bem como as despesas para a retirada das peças com deficiência e para a entrega das luminárias novas ou reparadas, serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor.

#### **INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES**

Interruptor simples de embutir 10A/250V 1 tecla, deve ser ligado a um circuito elétrico, tem como função não somente interferir na circulação como também na distribuição de energia. Deve ser instalado por profissional competente e sempre com a energia desligada.

#### **INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES**

Interruptor simples de embutir 10A/250V 3 teclas, deve ser ligado a um circuito elétrico, tem como função não somente interferir na circulação como também na distribuição de energia. Deve ser instalado por profissional competente e sempre com a energia desligada.

#### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

Quadro de distribuição de luz de embutir. O suporte do quadro de distribuição deve possuir encaixe para dois modelos de disjuntores. Após usando uma chave devem-se conectar os disjuntores com um barramento de fase e fazer a conexão da fase e dos disjuntores em seus circuitos correspondentes. Com o quadro já embutido na parede, primeiro encaixam-se as torres de sustentação do suporte, depois de encaixar os suportes fecham-se os barramentos nas bordas da moldura do quadro e conectam-se os fios neutros e terra. Finalizam-se as conexões da base e dos disjuntores com seus circuitos correspondentes. Depois de encaixar o acabamento na moldura no quadro de distribuição, cobrem-se com a tampa cega os espaços inutilizados e colam-se os adesivos de informação, coloca-se a proteção plástica sobre os mesmos e encaixa-se a porta do quadro com o lado que atenda a necessidade da instalação.



## **CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

As carradas de terra a serem transportadas deverão ser carregadas em caminhões basculantes próprios para este fim.

### **LAJE PRÉMOLDADA PARA FORRO**

Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim. A coloração será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor. Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaltes apoiados em base firme e bem contraventados. Será executada contraflecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:

Vão até três metros - 0,5cm de contraflecha

De três a quatro metros - 1,0 de contraflecha

De quatro a cinco metros - 2,0cm de contraflecha

Após colocadas as vigotas e tijolos, Para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 3cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa e 100 litros de pedrisco. A laje será molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas. A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias. A retirada do escoramento será 12 dias após a concretagem.

### **ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm**

Serão executados conforme projeto, obedecendo às normas de execução. Os Blocos serão em concreto com dimensões de 14x19x39cm. Serão executados as sapatas em concreto e pilares de amarração.

### **CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO**

Serão executadas Chapins em concreto FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) aço CA60, bitola fina, inclusive formas, nos locais definidos em projeto.

### **PORTA DE FERRO EM CHAPA**

A contratada deverá fornecer as esquadrias, devidamente instaladas, atendendo todas as especificações contidas neste documento e com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. As esquadrias deverão ser fornecidas de acordo com as dimensões e denominações estabelecidas em projeto. A anodização será fosca, na cor natural, com camada de 11 a 15 micras, devendo atender aos requisitos da norma ABNT correspondente, principalmente no que diz respeito à espessura da camada e a qualidade da selagem. Os acessórios, tais como roldanas, fechos, recolhedores, dobradiças, braços articulados, escovas de vedação, guarnições EPDM, etc, deverão ser de primeira qualidade de maneira a proporcionar funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por um longo tempo. Selantes de silicone ou fitas adesivas estruturais, aplicadas para aderir na estrutura de alumínio, devem ser suficientemente elásticos para acomodar os movimentos térmicos calculados, sem perda de adesão. O acabamento superficial deverá ser uniforme e absolutamente isento de riscos, amassamentos, descontinuidades, manchas, faixas, marcas de atritos e quaisquer outros defeitos superficiais. O produto final, após a instalação, não poderá apresentar deformações, devendo apresentar-se absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação. As barras verticais devem estar absolutamente apuradas e paralelas umas às outras. As barras



horizontais, por sua vez, devem estar niveladas. Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas. Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria.

### **RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

Retirada, onde indicado, das portas e janelas existentes, juntamente com seus marcos, guarnições, batentes e demais elementos. Tanto as portas quanto as ferragens, apenas se em bom estado, deverão ser depositadas em local indicado pela Fiscalização, de modo ordenado. As demais serão descartadas. Está incluso neste item a restauração das paredes adjacentes, com seu preenchimento, alisamento e aplicação de reboco.

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

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19 cm x 19 cm re perfeitamente rejuntadas. Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apuradas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

### **CAIXA D'ÁGUA CAP. 310L**

O assentamento da base é fundamental, pois a superfície deve estar isenta de pedras ou elementos que possam prejudicar a estrutura da caixa. Em casos extremos, quando não há alternativa, as caixas de até 1.750 l podem ser apoiadas sobre perfis a uma altura superior a 10 cm do chão/laje, com distância entre eles menor que 20 cm. Após a retirada da tampa, podem ser preparados os equipamentos necessários para a furação da caixa em pontos demarcados no material. Na maioria das vezes, é usada uma serra-copo para execução dos furos de entrada e de saída de água, além do extravasor, que receberá adaptadores auto ajustáveis para inserção dos tubos. "Recomenda-se um espaço mínimo em torno da caixa de 60 cm, podendo chegar a 45 cm para caixas de 1.000 l". Com os flanges bem instalados, pode-se então fazer a conexão dos encanamentos após lixar as tubulações e os adaptadores, além da aplicação de cola de PVC, para garantir a máxima fixação de cada elemento. A torneira de boia, quase sempre anexada com o auxílio de uma fita rosca, pode ser acompanhada de uma válvula de enchimento, cremalheira de regulagem, porca de aperto de válvula, haste e boia flutuadora. Tendo todos os acessórios instalados na caixa d'água, a recomendação é passar um pano úmido no interior. Desse modo, pode-se então fechar a tampa e acionar o recebimento de água direto da rede hidráulica.

### **COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham, sido calculadas para suportar tal sobrecarga. O madeiramento deverá ser executado em Massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. As sambaladuras, encaixes, ligações e articulações deverão ter as superfícies executadas de modo a permitir encaixes perfeitos. As peças que na montagem, não se adaptarem perfeitamente às ligações ou se tenham empenado de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas. Frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio. As tesouras levarão





obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com linhas, obedecendo a formas e dimensões indicadas no projeto. Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro. Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira. As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em três demãos de tinta impermeabilizante, em tipo e cor definidos pelo projeto ou pela fiscalização. O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber. A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm. Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue. Seção mínima das cumeeiras e terças: 7,6 x 11,4cm (3"x4.1/2"). Seção mínima dos frechais: 7,6x7,6cm (3" x 3"). Pontaletes: 7,6x11,4cm (3"x4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça. Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.


As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue: As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha. As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa. O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm. As telhas superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição é de cerca de 10cm. As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telha de canal. Nos beirais sem forro, todas as fiadas serão argamassadas, mesmo nos beirais com forro a primeira fiada será sempre argamassada.

#### **BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)**

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado ao todo. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização do terreno; O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção retangular com dimensões de 1,0 cm na face superior, 35,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência Superior ou igual a 10 MPa; Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa iserita de argila, no traço 1:4.

#### **LIMPEZA FINAL**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento.

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP: 060415087-3



**REFORMA DO MERCADO**

**PEÇAS GRÁFICAS**











OPERAÇÕES DE LÍQUIDAÇÃO DE OBRAS EM EXECUÇÃO EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEENÇÃO - CE**

**SECRETARIA DE AGRICULTURA E Pecuária**

**PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA**

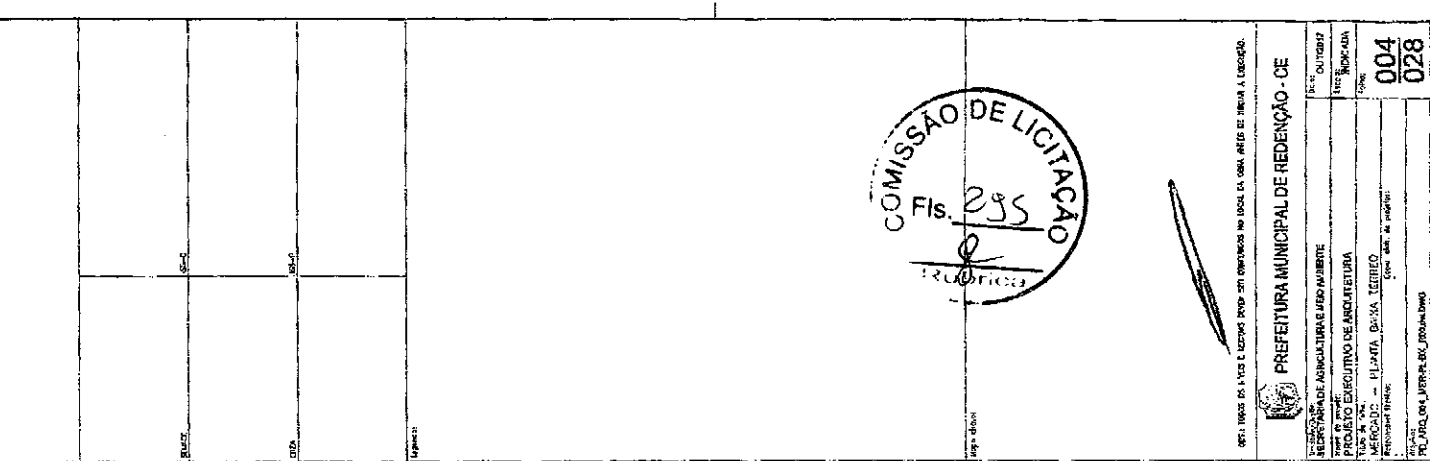
**USINA DE PROCESSAMENTO DE CANA-DE-AÇÚCAR - U.S.A.C. - BOVA IZABEL**

REVISÃO Nº 01

DATA: 08/07/2017

PROJETA: **004**

DESENHISTA: **028**



**01**

MEMÓRIA DESCRITIVA DE MATERIAIS E PREÇOS

| QTD | UNID | DESCRIÇÃO | PREÇO |
|-----|------|-----------|-------|
| 1   | m²   | 1.000     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.001     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.002     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.003     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.004     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.005     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.006     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.007     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.008     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.009     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.010     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.011     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.012     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.013     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.014     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.015     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.016     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.017     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.018     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.019     | 2,50  |
| 1   | m²   | 1.020     | 2,50  |

**TETO**

1.021 - Teto de concreto armado, com laje de 12cm de espessura, vigas de 20x20cm, e pilares de 20x20cm. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.022 - Teto de concreto armado, com laje de 12cm de espessura, vigas de 20x20cm, e pilares de 20x20cm. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.023 - Teto de concreto armado, com laje de 12cm de espessura, vigas de 20x20cm, e pilares de 20x20cm. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

**REVESTIMENTO**

1.024 - Revestimento de paredes internas com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.025 - Revestimento de paredes externas com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.026 - Revestimento de paredes internas com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.027 - Revestimento de paredes externas com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

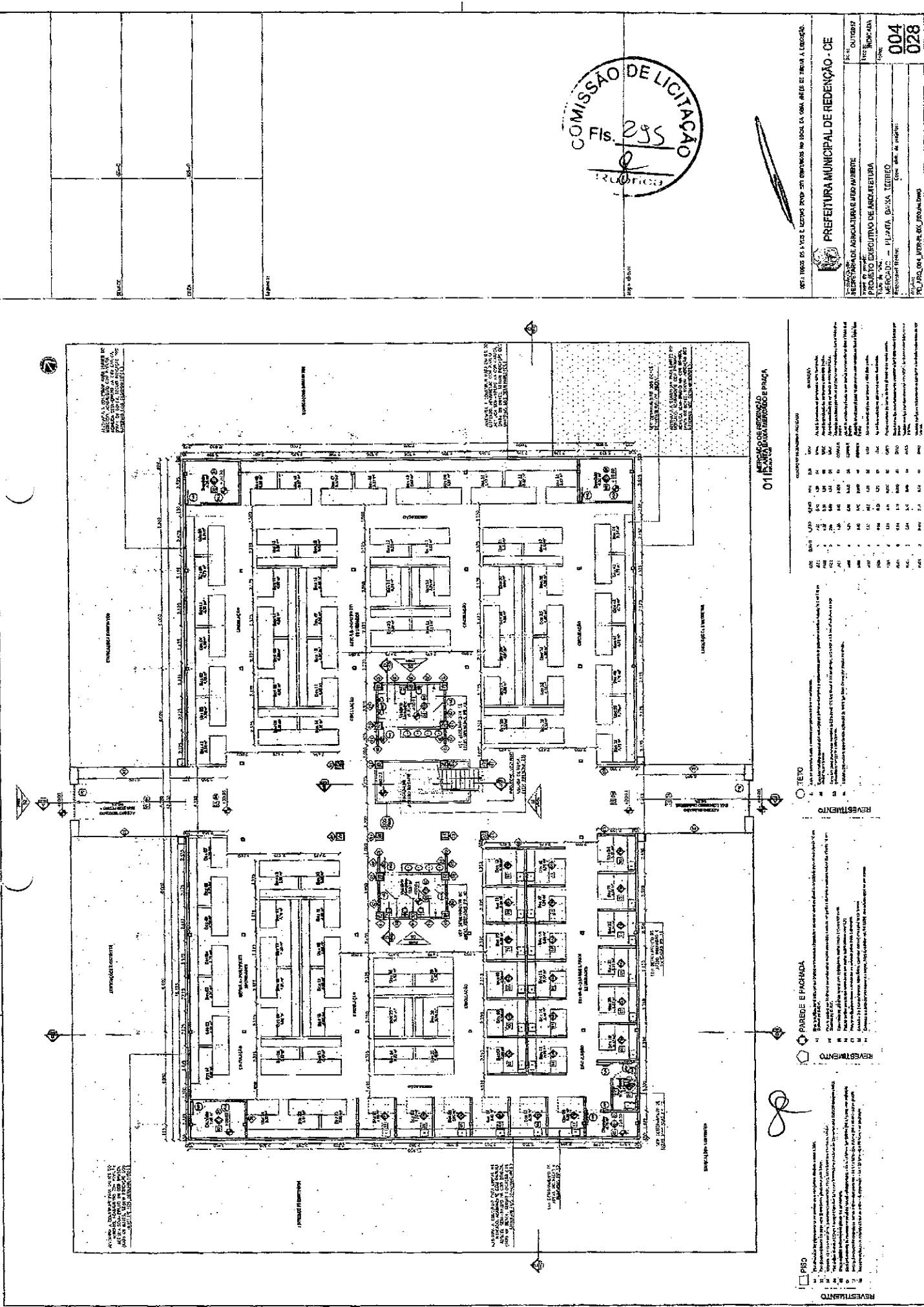
**REVESTIMENTO**

1.028 - Revestimento de pisos internos com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.029 - Revestimento de pisos externos com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.030 - Revestimento de pisos internos com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².

1.031 - Revestimento de pisos externos com argamassa de cimento e areia, com acabamento de reboco. O custo unitário é de R\$ 2,50/m².



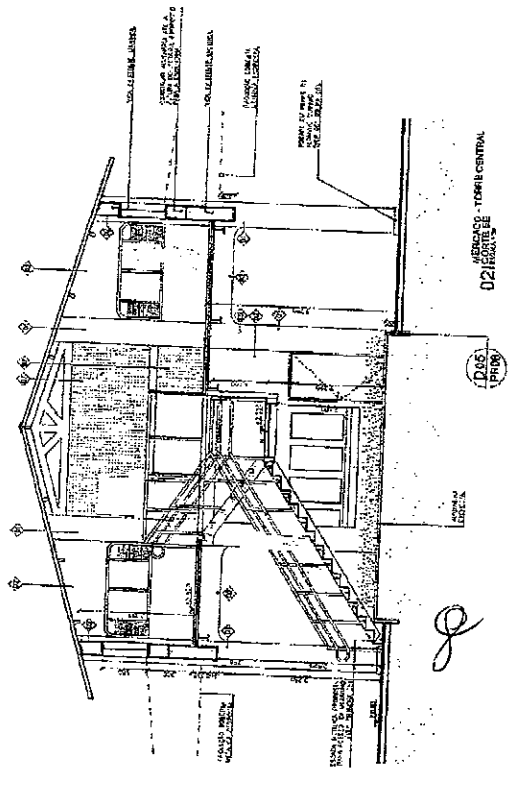
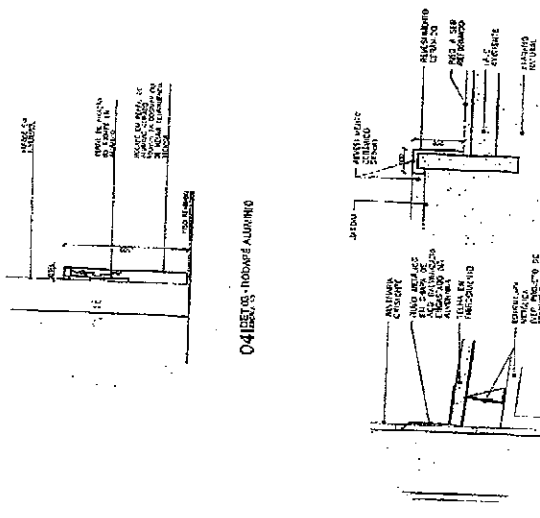
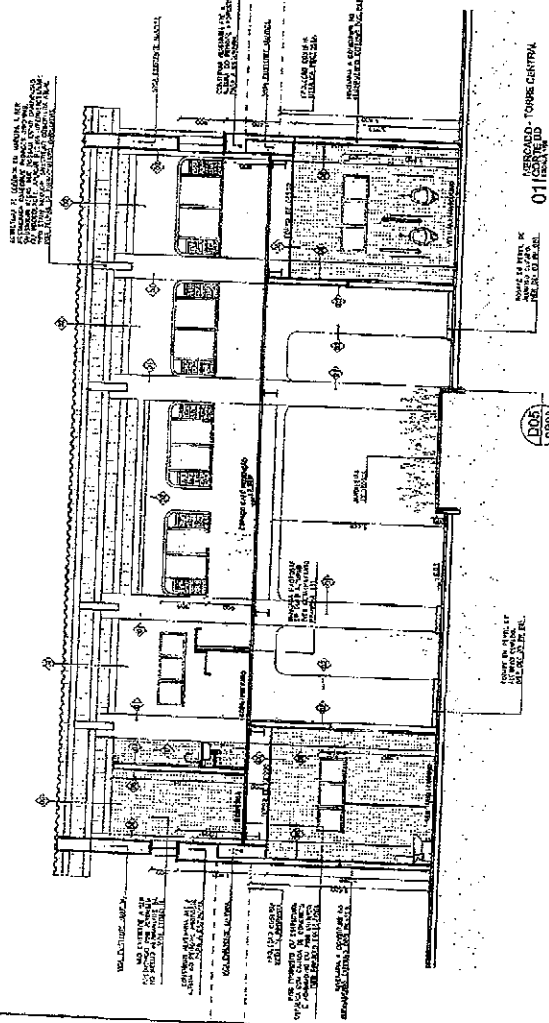
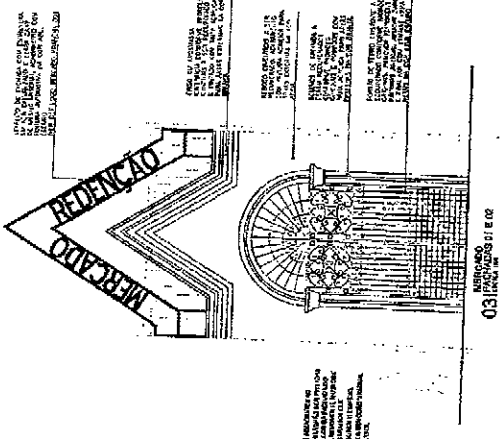








|  |        |
|--|--------|
| COMISSÃO DE LICITAÇÃO<br>Fls. 299<br>Rafaela |        |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO - CE         |        |
| EMPRESA                                      | OUTROS |
| SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS       |        |
| DIRETORIA DE LICITAÇÃO                       |        |
| REDAÇÃO - COPIAS 01 / 02                     |        |
| 008<br>028                                   |        |



**ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND**

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND  
TUBO DE CIMENTO PORTLAND

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO |
| REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO |
| REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO |
| REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO | REVESTIMENTO |

- PAREDE E FACHADA
  - REVESTIMENTO
1. Para a execução das paredes e fachadas, utilizar o tipo de revestimento especificado no projeto.
2. Para a execução dos revestimentos, utilizar o tipo especificado no projeto.
3. Todos os materiais devem ser de primeira qualidade e atender aos requisitos técnicos especificados no projeto.
4. Os materiais devem ser armazenados em local adequado, protegidos da ação da umidade e da incidência solar.
5. Os materiais devem ser transportados para o local de obra com segurança, sem danos à embalagem.
6. Os materiais devem ser utilizados de acordo com as especificações técnicas e o projeto.

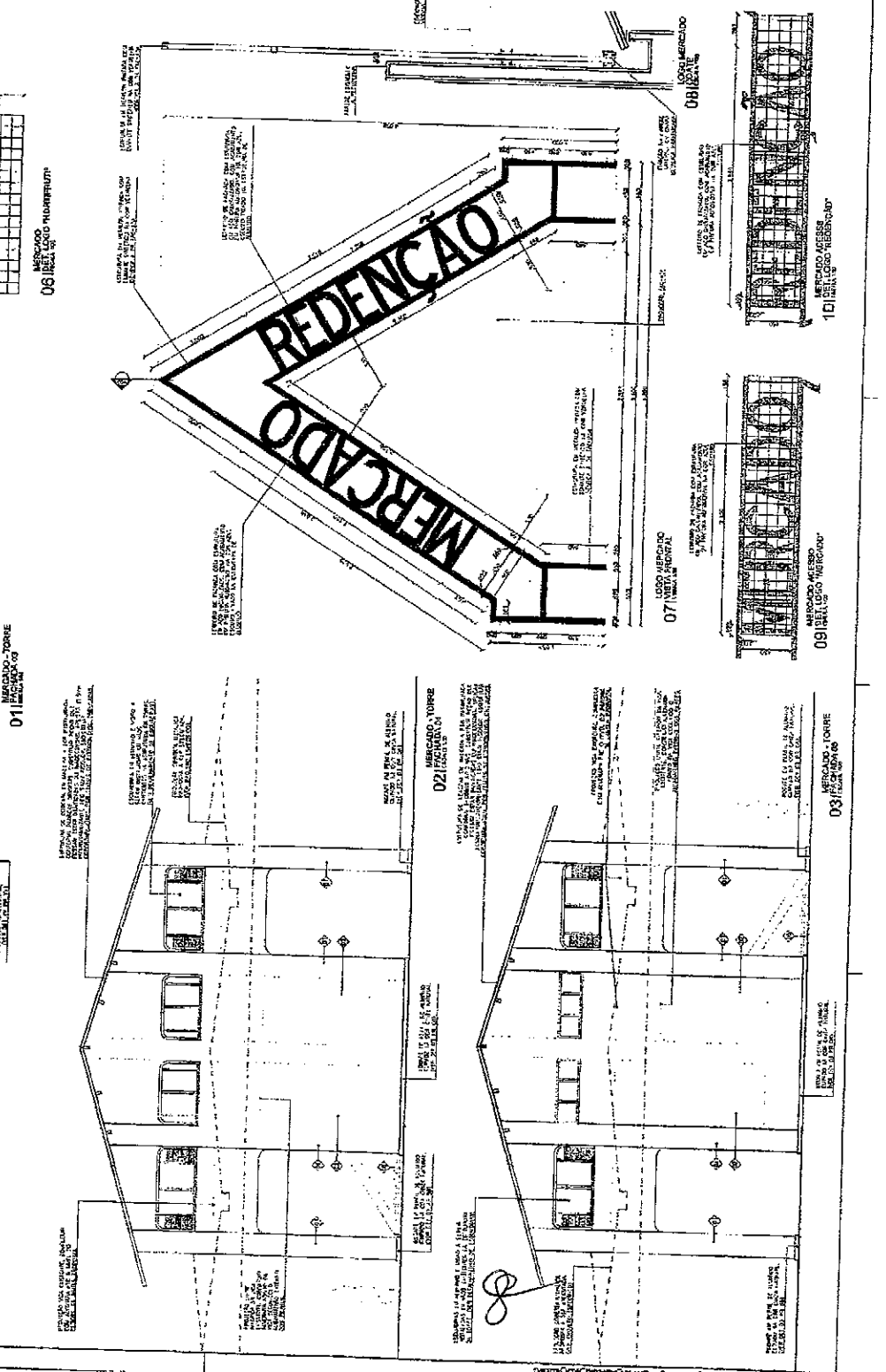
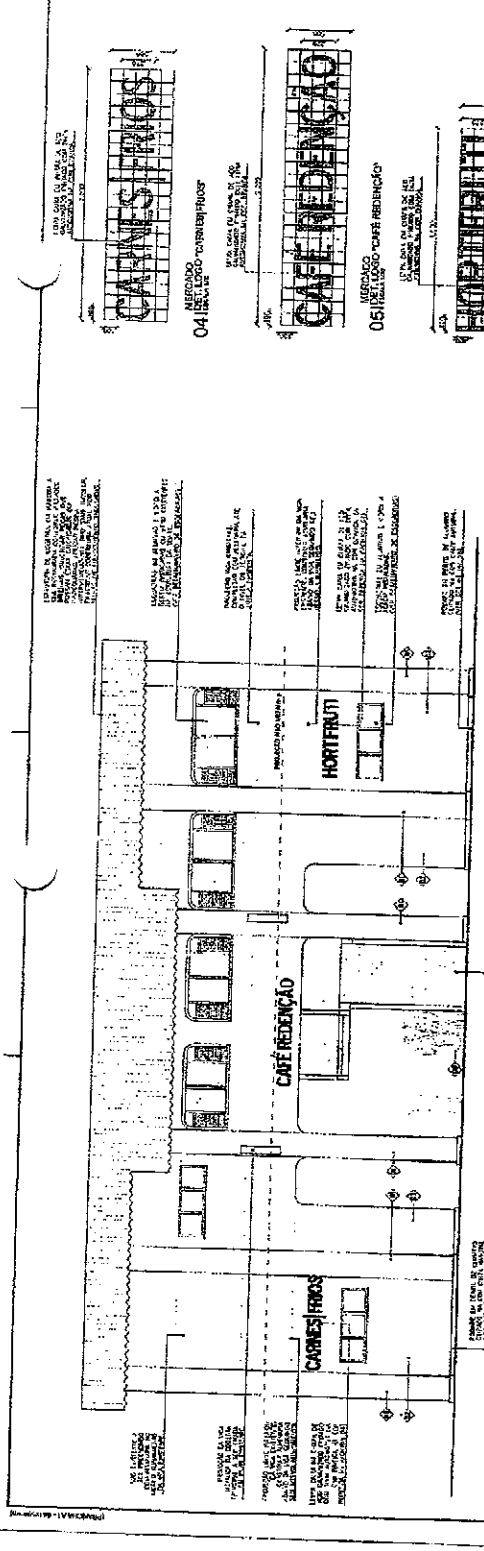


OBS: TODAS AS QUANTIDADES ESTÃO SEM CONTERNO DO TOTAL DA OBRAS, VÁLIDAS DE ACORDO COM O PROJETO.

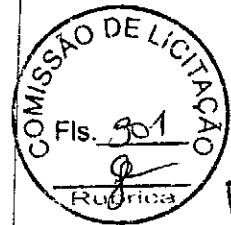
|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE</b> |                           |
| SECRETARIA DE AGRICULTURA, PASTAGEM E ZOO    | DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO |
| PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA             | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| FACIMACS 03/04/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| REVISÃO Nº 01                                | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| PROJETO Nº 001/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| PROJETO Nº 001/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| PROJETO Nº 001/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| PROJETO Nº 001/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| PROJETO Nº 001/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |
| PROJETO Nº 001/2015/2015                     | PROJETO Nº 001/2015/2015  |

009

028



PROJETO DE ARQUITETURA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - P. 001/2015/2015



204. 12028 DE JUNHO DE 2013. Nº 001 DE 2013. Nº 001 DE 2013. Nº 001 DE 2013. Nº 001 DE 2013.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE**

**SECRETARIA DE AGRIICULTURA E RIBO AMBIENTE**

**PREFEITO EXECUTIVO DA ARQUITETURA**

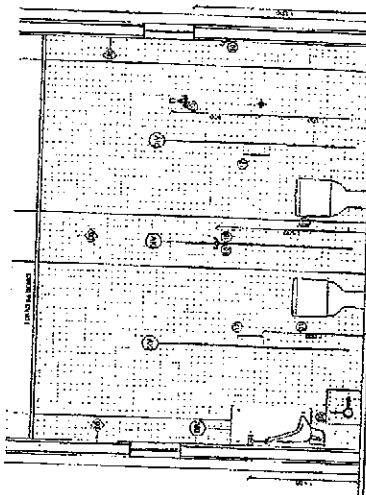
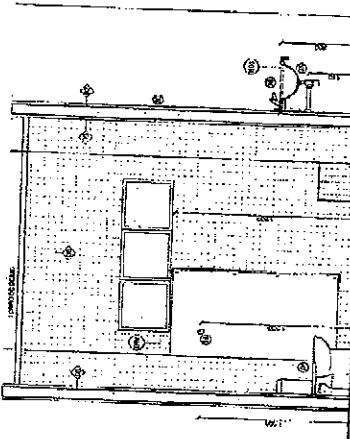
**MERCADO - ÁREAS UNIFORMES**

**010**

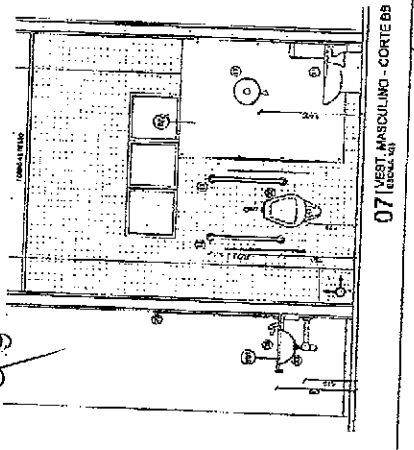
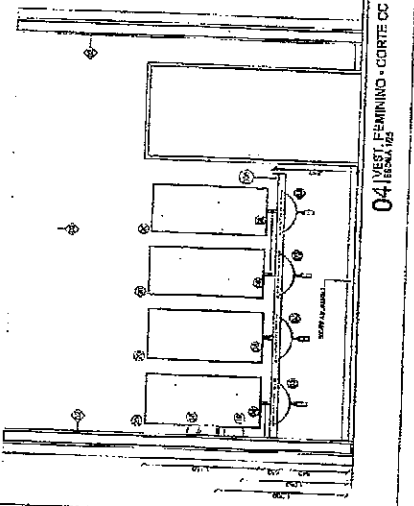
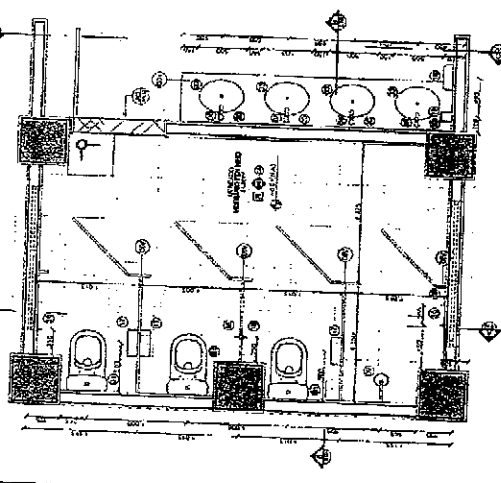
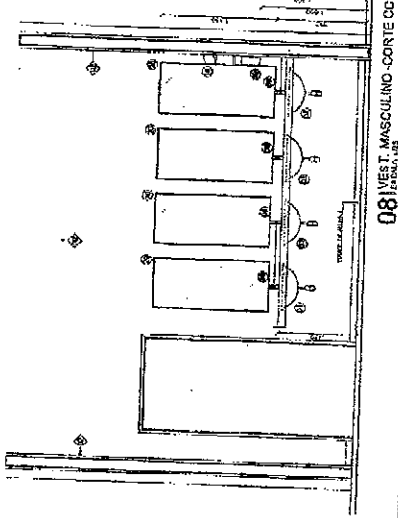
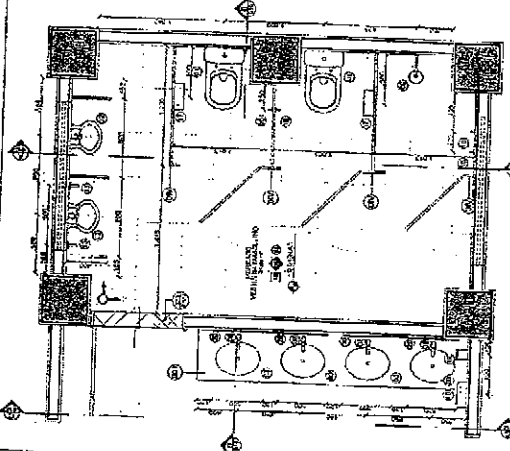
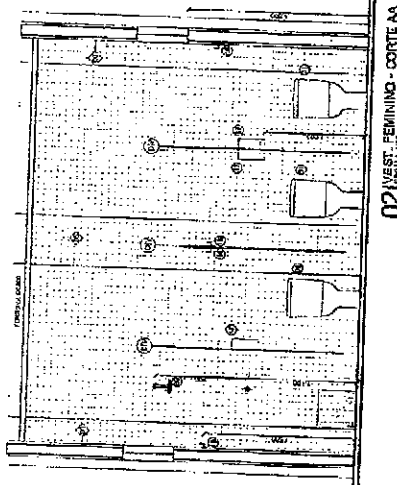
**028**

**LEGENDA DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

- LENDAS**
1. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  2. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  3. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  4. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  5. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  6. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  7. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  8. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  9. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  10. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
- METAIS**
1. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  2. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  3. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  4. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  5. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  6. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  7. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  8. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  9. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  10. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
- ACESSÓRIOS**
1. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  2. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  3. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  4. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  5. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  6. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  7. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  8. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  9. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  10. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
- LEGENDA DE DIMENSÕES E PANDOURAS**
1. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  2. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  3. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  4. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  5. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  6. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  7. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  8. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  9. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS
  10. MÓDULO DE SERVIÇO DE COZAS, METAIS E ACESSÓRIOS



- PISO**
1. PISO DE CIMENTO
  2. PISO DE CIMENTO
  3. PISO DE CIMENTO
  4. PISO DE CIMENTO
  5. PISO DE CIMENTO
  6. PISO DE CIMENTO
  7. PISO DE CIMENTO
  8. PISO DE CIMENTO
  9. PISO DE CIMENTO
  10. PISO DE CIMENTO
- PAREDE E PACHADA**
1. PAREDE DE ALVENARIA
  2. PAREDE DE ALVENARIA
  3. PAREDE DE ALVENARIA
  4. PAREDE DE ALVENARIA
  5. PAREDE DE ALVENARIA
  6. PAREDE DE ALVENARIA
  7. PAREDE DE ALVENARIA
  8. PAREDE DE ALVENARIA
  9. PAREDE DE ALVENARIA
  10. PAREDE DE ALVENARIA
- TELO**
1. TETO DE CIMENTO
  2. TETO DE CIMENTO
  3. TETO DE CIMENTO
  4. TETO DE CIMENTO
  5. TETO DE CIMENTO
  6. TETO DE CIMENTO
  7. TETO DE CIMENTO
  8. TETO DE CIMENTO
  9. TETO DE CIMENTO
  10. TETO DE CIMENTO

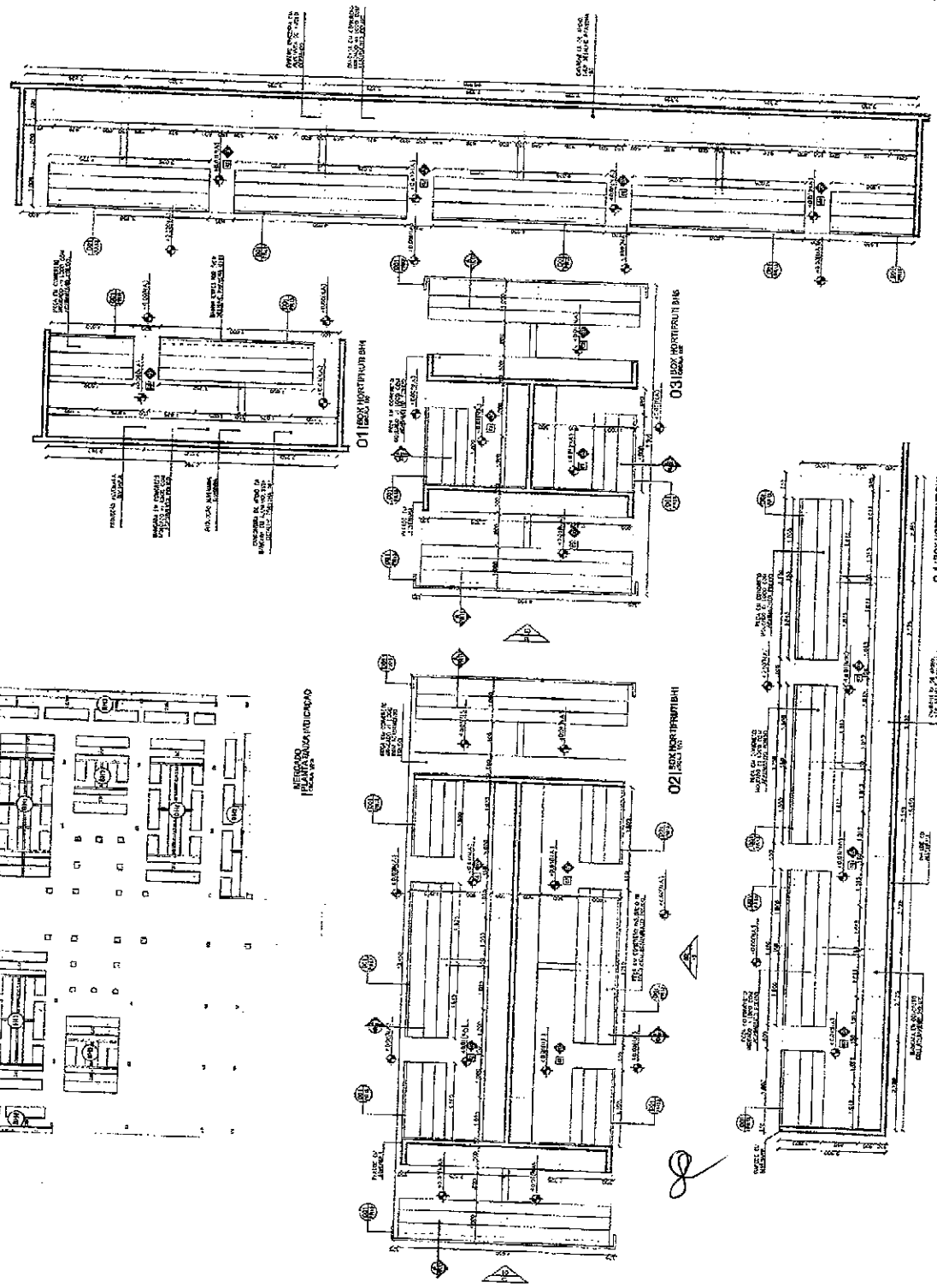
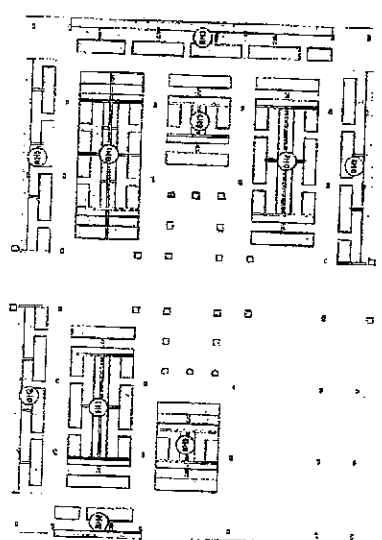




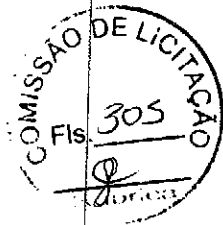








- REVESTIMENTO**
- PISO
  - PAREDE E FACHADA
- REVESTIMENTO**
- PAREDE E FACHADA



COM. TUBO DE PVC 6" DIAM. COM 25% DE RESERVA NO LOCAL DE INSTALAÇÃO E 4" DIAM. A DISTÂNCIA.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE**

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

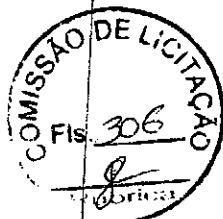
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

MERCADO MUNICIPAL

PLANO PLANO DE DETALHAMENTO

014

028

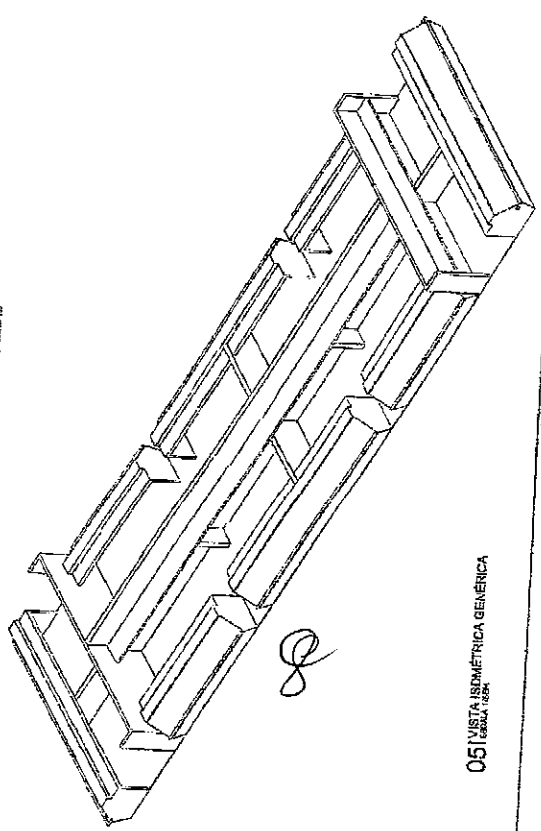
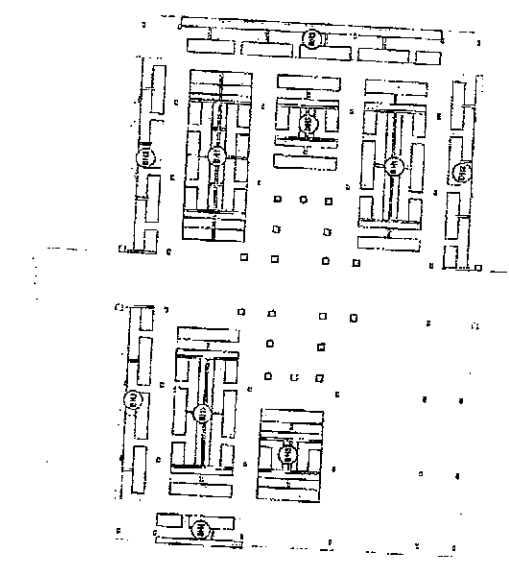
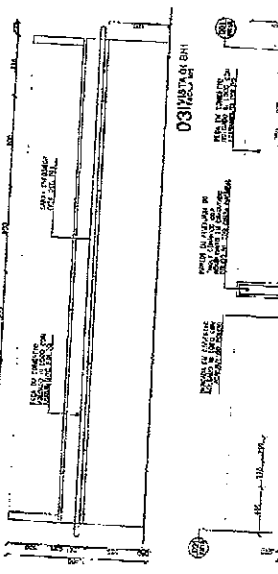
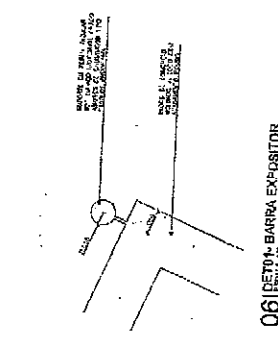
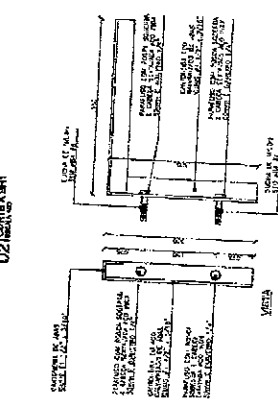
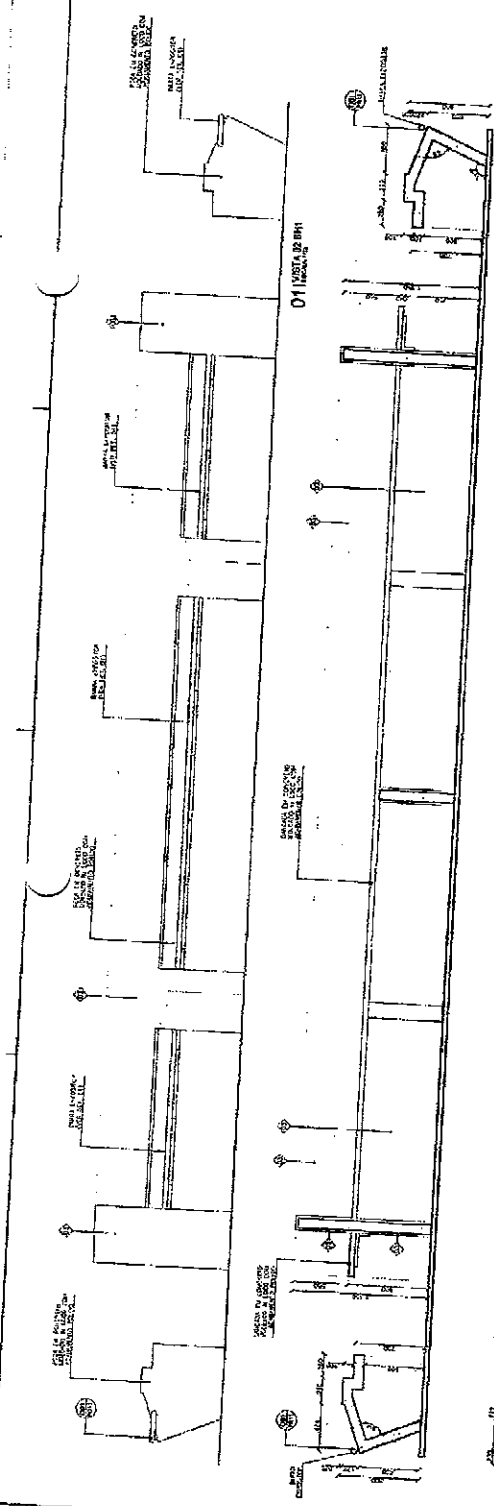


PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE  
 SECRETARIA DE AGRICULTURA E PERSISTENTE  
 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA  
 LICITADO Nº 011/2011  
 Nº 015  
 Nº 028

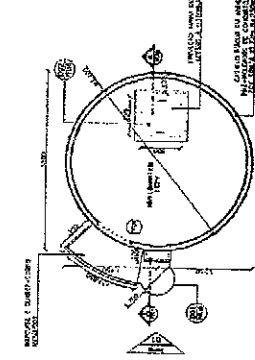
**PISO**  
 1. Pavimento de concreto armado com 10cm de espessura, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 2. Piso de cerâmica porcelanada 30x30cm, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 3. Piso de madeira maciça, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 4. Piso de madeira laminada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 5. Piso de madeira compensada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 6. Piso de madeira serrada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 7. Piso de madeira colada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 8. Piso de madeira envernizada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 9. Piso de madeira pintada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 10. Piso de madeira tratada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.

**REVESTIMENTO**  
 1. Revestimento de gesso, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 2. Revestimento de cimento, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 3. Revestimento de cerâmica, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 4. Revestimento de madeira, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 5. Revestimento de metal, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 6. Revestimento de vidro, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 7. Revestimento de plástico, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 8. Revestimento de tecido, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 9. Revestimento de papel, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 10. Revestimento de outros materiais, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.

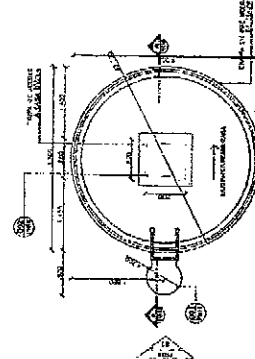
**PARQUE E ENCHIDA**  
 1. Parquetado de madeira maciça, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 2. Parquetado de madeira laminada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 3. Parquetado de madeira compensada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 4. Parquetado de madeira serrada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 5. Parquetado de madeira colada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 6. Parquetado de madeira envernizada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 7. Parquetado de madeira pintada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 8. Parquetado de madeira tratada, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 9. Parquetado de outros materiais, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.  
 10. Parquetado de outros materiais, sobre base de concreto de 15cm, sobre solo compactado.



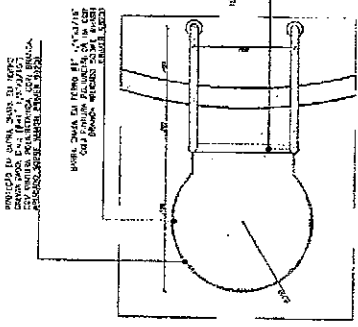
MEMORIAL DESCRITIVO



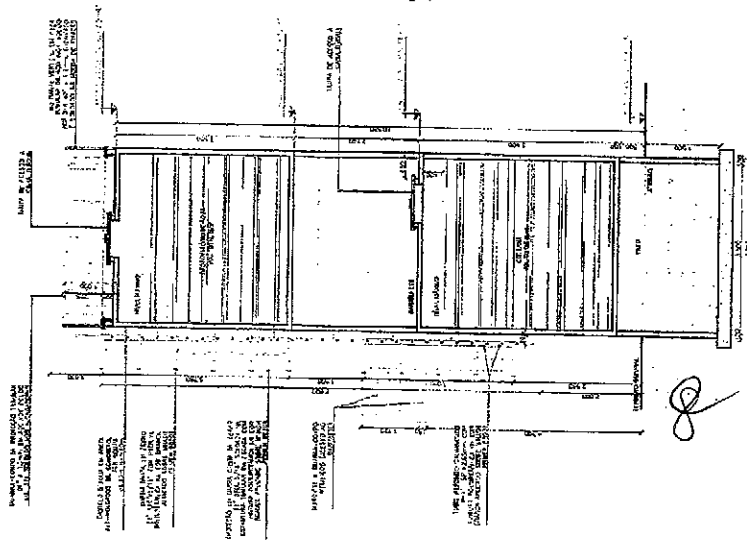
DET. CASTELO D'ÁGUA  
01 PLANTA BARRILETE



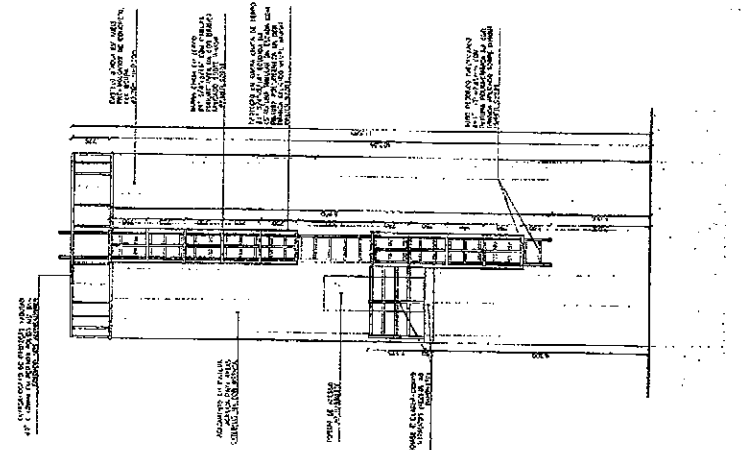
DET. CASTELO D'ÁGUA  
02 PLANTA DE COBERTA



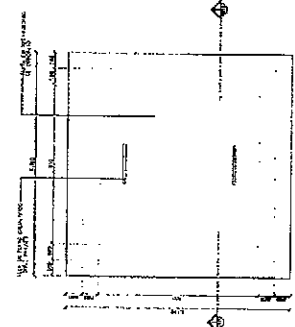
DET. SEC. DE MANTENHO  
05 VISTA SUPERIOR



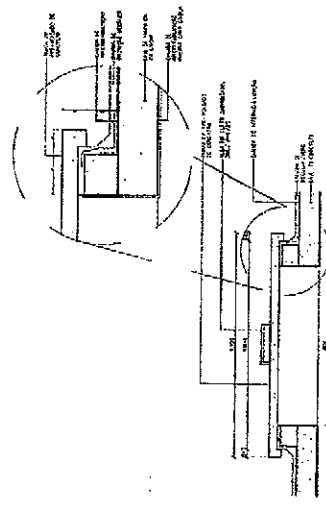
DET. CASTELO D'ÁGUA  
03 VISTA A



DET. CASTELO D'ÁGUA  
04 VISTA B



DET. SEC. TAMPA E VISTA DA CÂMARA / CISTERNA  
06 VISTA SUPERIOR



DET. SEC. TAMPA VISTA DA CÂMARA / CISTERNA  
07 VISTA SUPERIOR



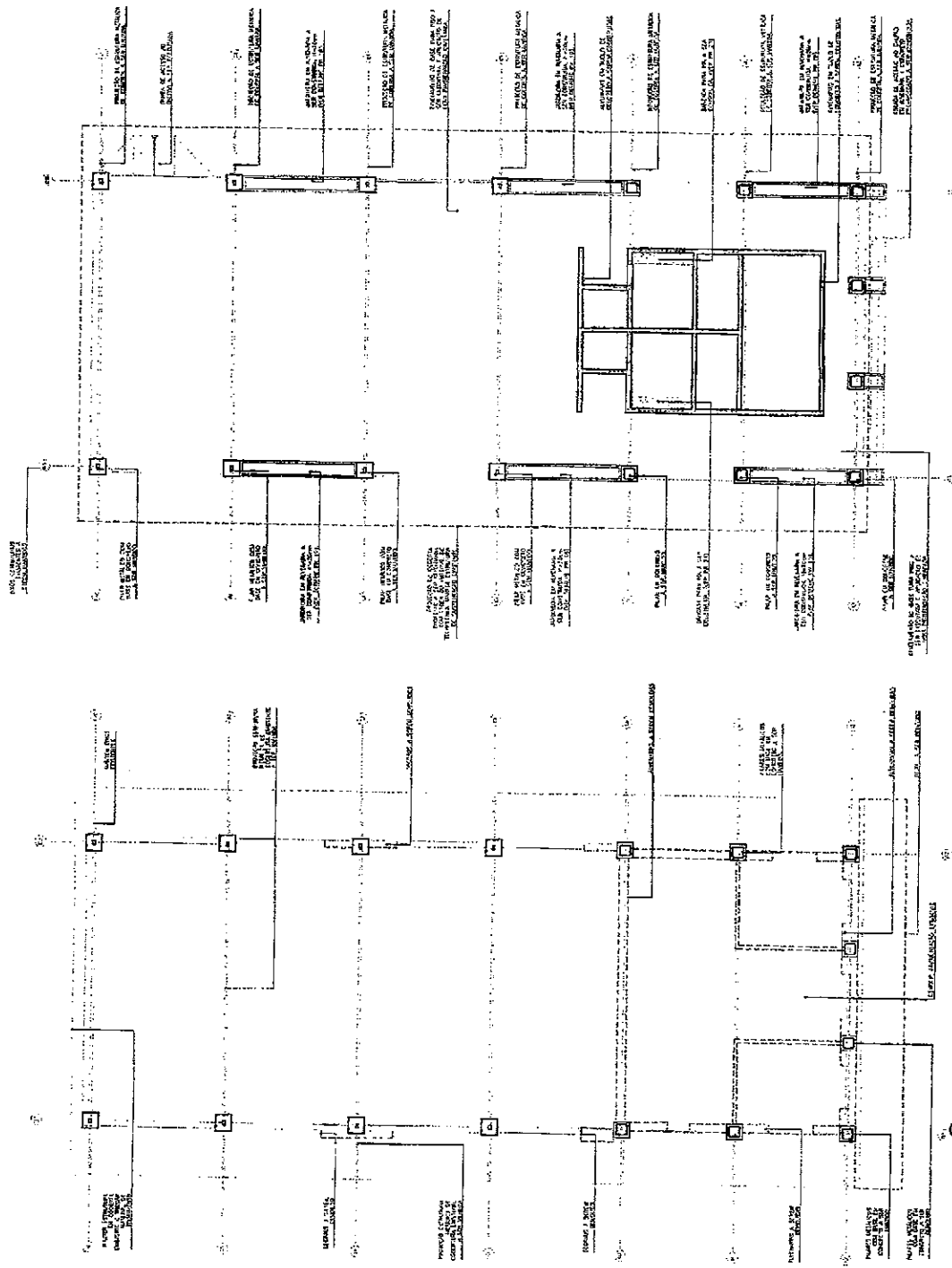
DETA TUDO EM CONFORMIDADE COM O EDITAL Nº 0009/2009, ANEXO DE RESPOSTA À DÚVIDA.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO - CE**

SECRETARIA DE ARQUITETURA E URBANISMO  
 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA  
 DETALHAMENTO CASTELO D'ÁGUA

DATA: 10/05/2011

016  
028



02 GALPAO - PLANTA BAIXA CONSTRUIR

01 GALPAO - PLANTA BAIXA DEMOLIR

**LEGENDAS**

**LEGENÇAS DE DESENHO**

**SÍMBOLOS E ABBREVIATURAS**

|           |          |          |            |
|-----------|----------|----------|------------|
| ALVENARIA | ALUMINIO | CONCRETO | ISOLAMENTO |
| ...       | ...      | ...      | ...        |



001: LOTE DE LANCAMENTO DE PROPOSTAS DO TERMO DE REFERENCIA Nº 001/2014 DE 09/04/2014 DE 09/04/2014

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE**

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

001/2014 - CONSTRUÇÃO DE GALPÃO

017

028



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 309

CONTEÚDO DO ANEXO Nº 01 DO EDITAL Nº 004/2010 DE LICITAÇÃO Nº 004/2010

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE

SECRETARIA DE ARQUITETURA E RECONSTRUÇÃO

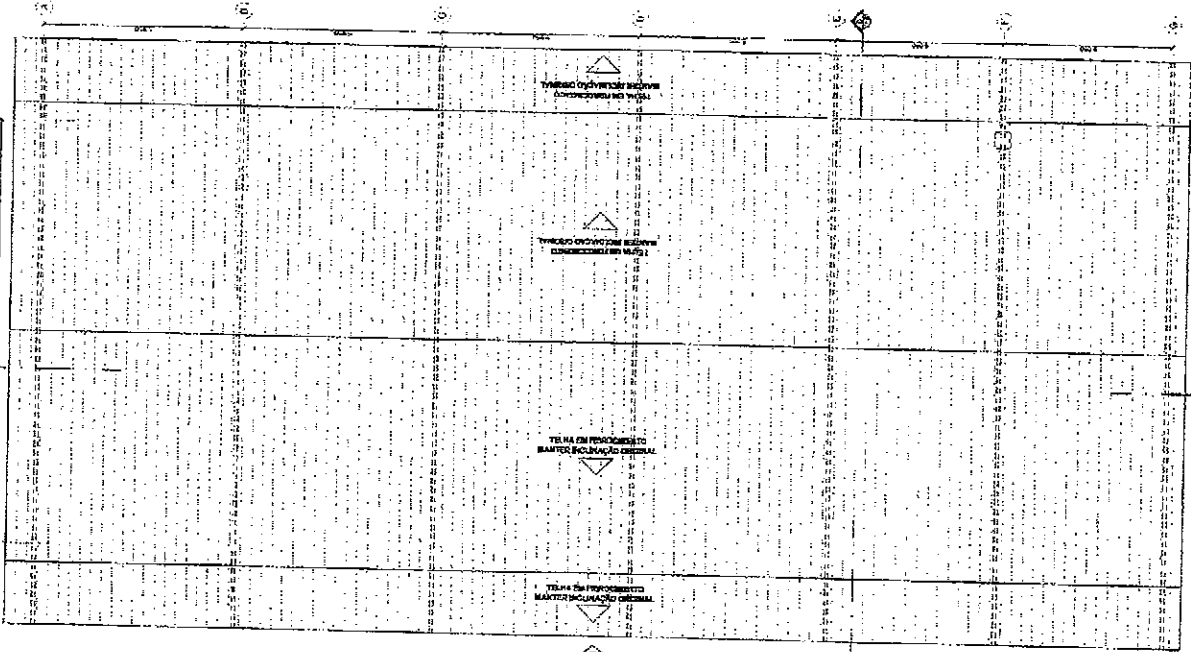
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

EMPRESA: FLAVIO SAIKA ACARAJETO / PLANTA LOBATA

PROJETO Nº: 01/2010

PROJ. ARQ. CAMPUS PL. B. 100/1000

018  
028



02/2010

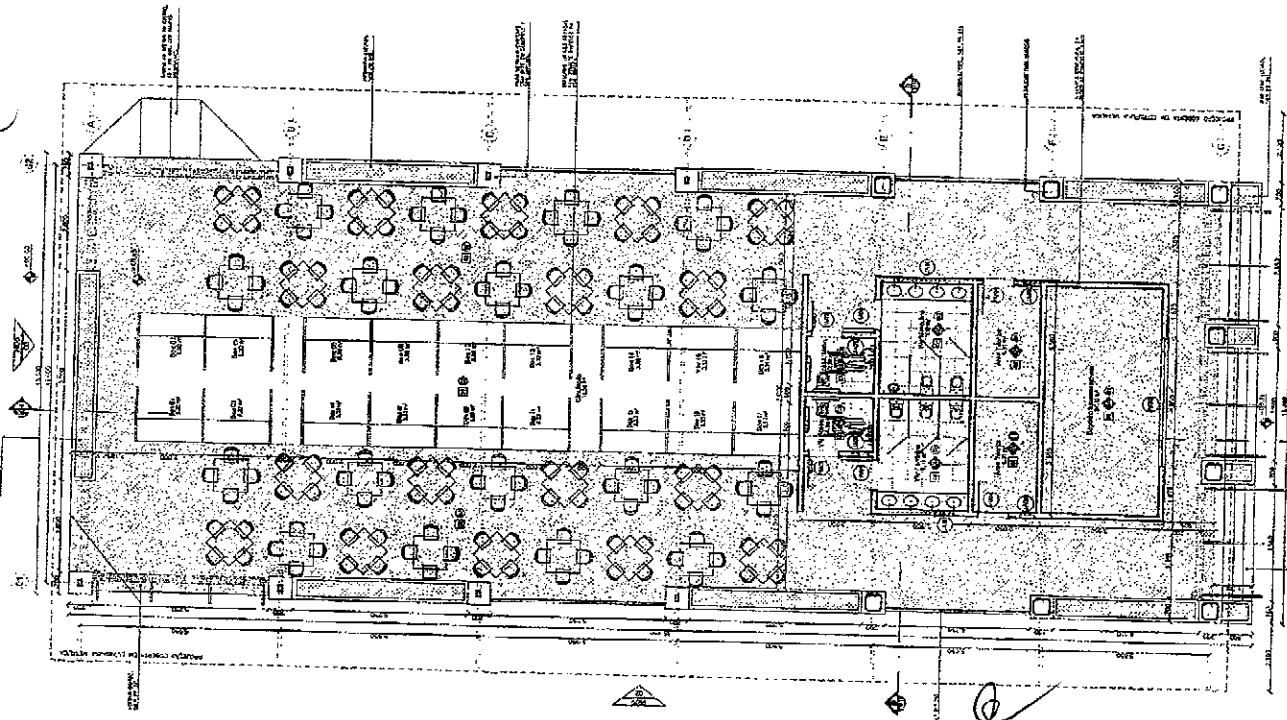


02/2010

01/2010



01/2010



Handwritten signature or initials.

Architectural drawing with various annotations, dimensions, and scale bars. The drawing is oriented vertically on the page.

|               |   |
|---------------|---|
| PROJETO       | PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA                      |
| CLIENTE       | PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE                 |
| LOCAL         | AV. JOSÉ DE SOUZA COSTA, 100 - CENTRO - REDENÇÃO - CE |
| DATA          | 2017  |
| PROJ. ARQ.    | ARQUITETO   |
| PROJ. ENG.    | ENGENHEIRO  |
| PROJ. ELETR.  | ELETRICISTA   |
| PROJ. MEC.    | MECANICO  |
| PROJ. SANEAM. | SANEAMENTO  |
| PROJ. PAVIM.  | PAVIMENTACION   |
| PROJ. PLANTAS | PLANTAS   |
| PROJ. TUBOS   | TUBOS   |
| PROJ. VENTIL. | VENTILACION   |
| PROJ. ZONAS   | ZONAS   |

**LEGENDA**

**PROJETO EXECUTIVO**

1. Planta de Arquitetura

2. Planta de Engenharia

3. Planta de Elétrica

4. Planta de Mecânica

5. Planta de Saneamento

6. Planta de Pavimentação

7. Planta de Plantas

8. Planta de Tubos

9. Planta de Ventilação

10. Planta de Zonas



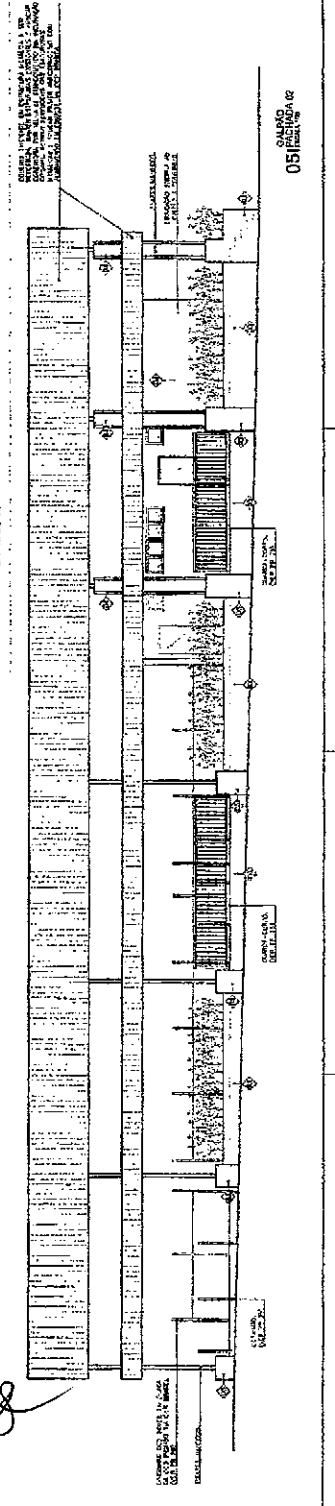
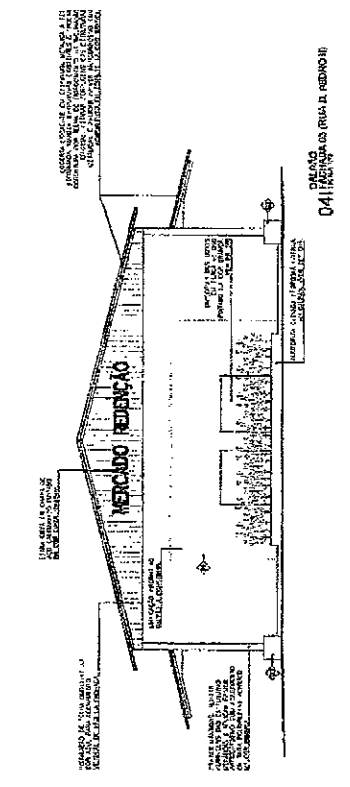
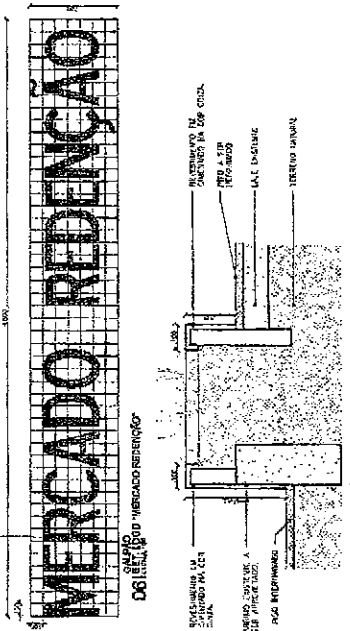
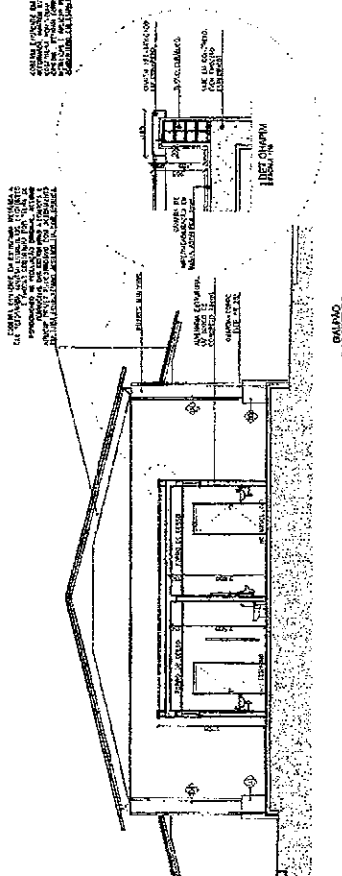
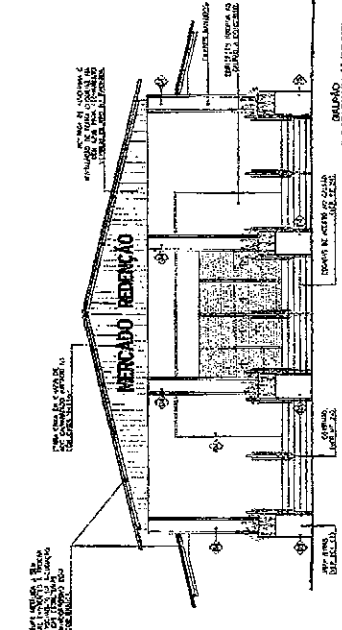
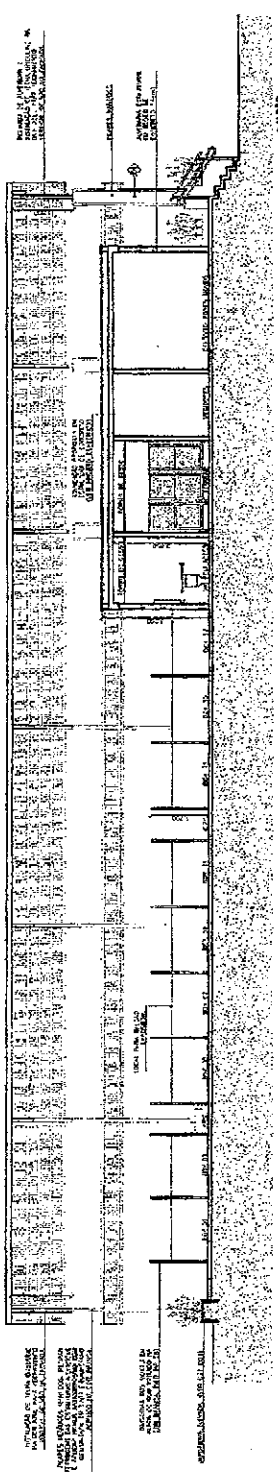
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 310

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE

REGISTRO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

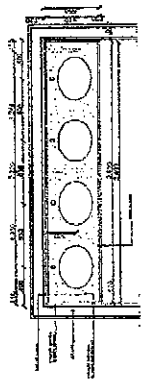
ITEM 01  
SALÃO - CORTIÇA E FAÇANDEIRA

019  
028

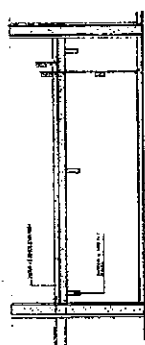




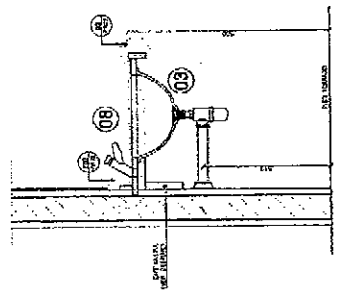




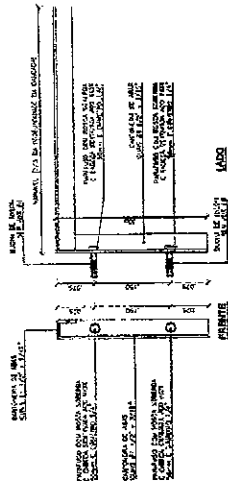
01 BANCA DA BMS - VISTA FRONTAL



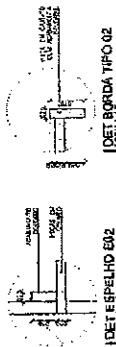
02 BANCA DA BMS - VISTA LATERAL



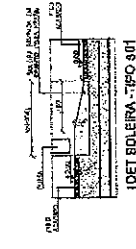
03 BANCA DA B01 - CORTE



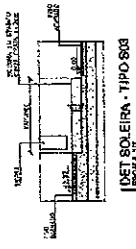
04 DET. CANTONEIRA DE APOIO SINICADAS



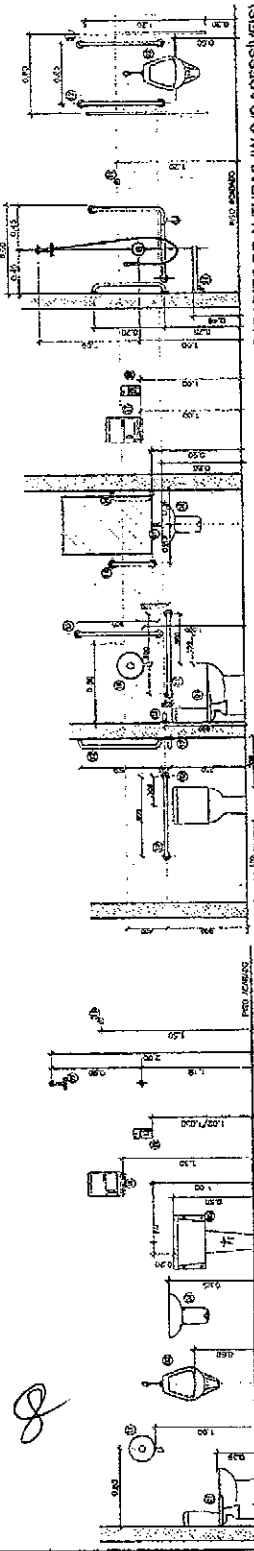
05 DET. ESPELHO B02



06 DET. BARRA TIPO 02

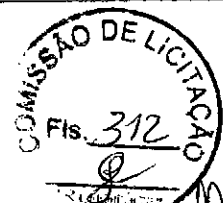


07 DET. BOLERA TIPO 800



GABARITO DE ALTURAS (W.C.S. ACESSÍVEIS)

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>PISO</b>             | REVESTIMENTO |
| <b>PAREDE E FORAÇÃO</b> | REVESTIMENTO |
| <b>TEFO</b>             | REVESTIMENTO |



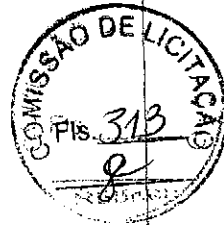
OBJETO: TERMO DE PACTO SOCIAL - SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ESCOLA EM BOM JARDIM DE MOITA A. CANTOPO.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE**

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| EMPRESA:                          | QUATRO   |
| PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA: | INCLUIDA |
| EMPRESA:                          | 021      |
| PROJETO:                          | 028      |

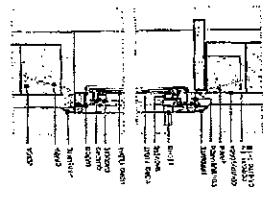
EMPRESA: FERRAZ FILHO

|   |   |
|---|---|
| LEGENDA DE LOÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS   |   |
| LOÇAS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Azulejos cerâmicos 15x15x0,5 cm.</li> <li>2. Azulejos cerâmicos 20x20x0,5 cm.</li> <li>3. Azulejos cerâmicos 30x30x0,5 cm.</li> <li>4. Azulejos cerâmicos 40x40x0,5 cm.</li> <li>5. Azulejos cerâmicos 50x50x0,5 cm.</li> </ul> |
| METAIS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tubos de aço galvanizado.</li> <li>2. Perfis de alumínio.</li> <li>3. Cargas de aço.</li> <li>4. Parafusos e porcas de aço.</li> <li>5. Parafusos e porcas de alumínio.</li> </ul>  |
| ACESSÓRIOS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pintura epóxi para metais.</li> <li>2. Pintura para azulejos.</li> <li>3. Borracha para juntas.</li> <li>4. Selante para juntas.</li> <li>5. Tinta para azulejos.</li> </ul>  |
| LEGENDA DE DIVERSOS E BANCADAS  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bancada em madeira maciça.</li> <li>2. Bancada em madeira laminada.</li> <li>3. Bancada em madeira compensada.</li> <li>4. Bancada em madeira colada.</li> <li>5. Bancada em madeira maciça com revestimento.</li> <li>6. Bancada em madeira laminada com revestimento.</li> <li>7. Bancada em madeira compensada com revestimento.</li> <li>8. Bancada em madeira colada com revestimento.</li> <li>9. Bancada em madeira maciça com revestimento e acabamento.</li> <li>10. Bancada em madeira laminada com revestimento e acabamento.</li> <li>11. Bancada em madeira compensada com revestimento e acabamento.</li> <li>12. Bancada em madeira colada com revestimento e acabamento.</li> </ul> |   |
| LEGENDA DE SÍMBOLOS   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Símbolo de parede.</li> <li>2. Símbolo de porta.</li> <li>3. Símbolo de janela.</li> <li>4. Símbolo de elevador.</li> <li>5. Símbolo de escada.</li> <li>6. Símbolo de rampa.</li> <li>7. Símbolo de banheiro.</li> <li>8. Símbolo de cozinha.</li> <li>9. Símbolo de sala.</li> <li>10. Símbolo de escritório.</li> <li>11. Símbolo de depósito.</li> <li>12. Símbolo de garagem.</li> <li>13. Símbolo de estacionamento.</li> <li>14. Símbolo de área verde.</li> <li>15. Símbolo de área de lazer.</li> </ul>  |   |

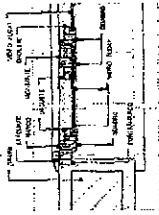


COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 313

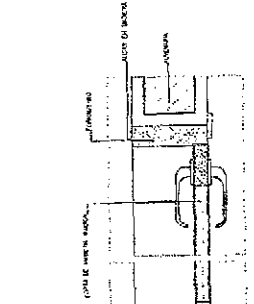
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE REVENÇÃO - CE  
 PROJETO DE ARQUITETURA DE ARQUITETURA  
 DETALHAMENTO ESCADARIAS - GALPÃO  
 Nº 022/028  
 P. 028



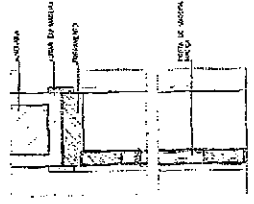
04 | SEÇÃO DE ESCADARIA



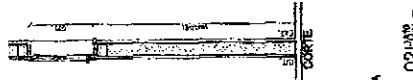
03 | SEÇÃO DE ESCADARIA



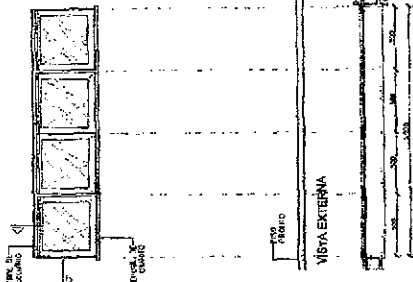
08 | SEÇÃO DE ESCADARIA



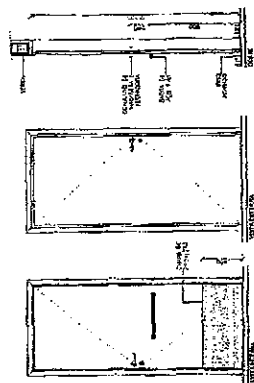
07 | SEÇÃO DE ESCADARIA



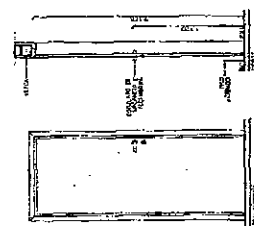
02 | SEÇÃO DE JANELA



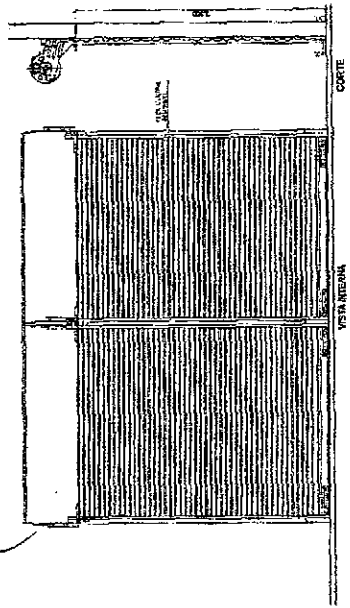
01 | SEÇÃO DE JANELA



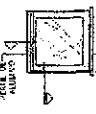
08 | SEÇÃO DE PORTA



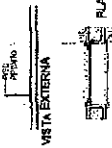
09 | SEÇÃO DE PORTA



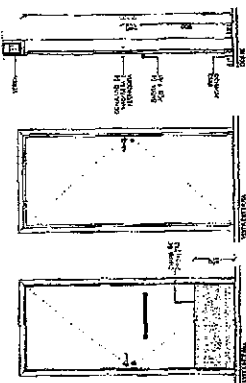
08 | SEÇÃO DE ESCADARIA



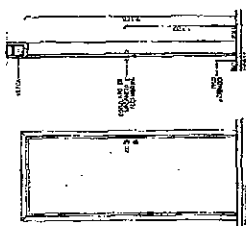
01 | PLANTA DE JANELA



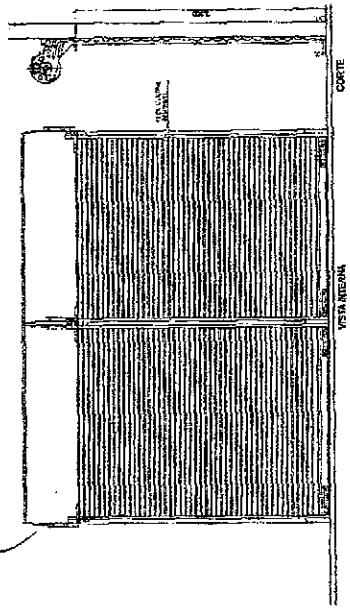
02 | PLANTA DE JANELA



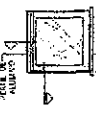
08 | PLANTA DE PORTA



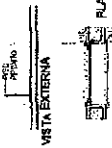
09 | PLANTA DE PORTA



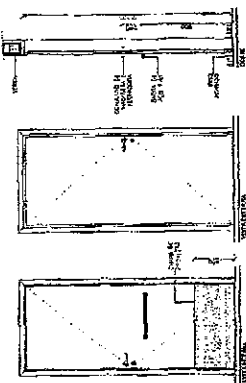
08 | PLANTA DE ESCADARIA



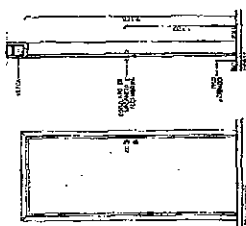
01 | PLANTA DE JANELA



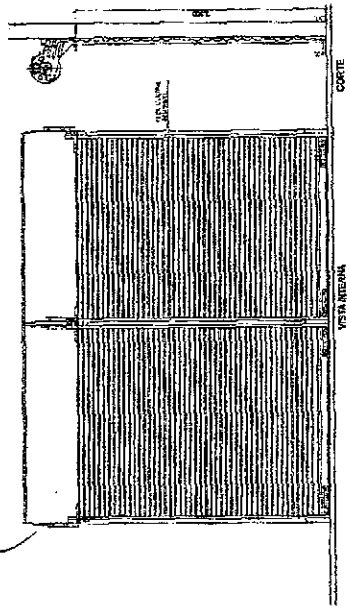
02 | PLANTA DE JANELA



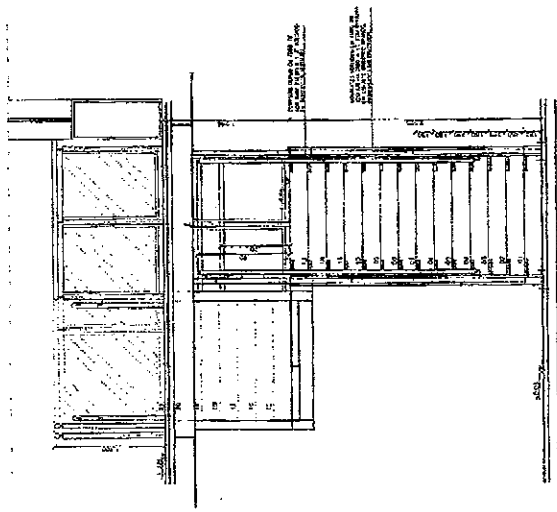
08 | PLANTA DE PORTA



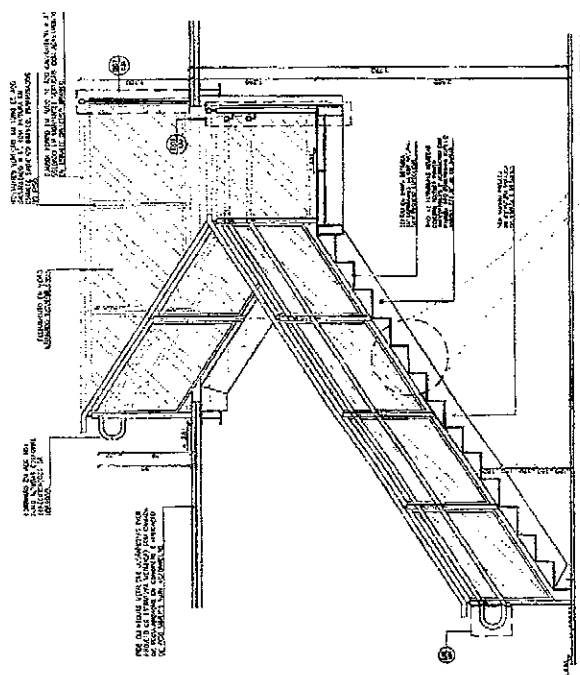
09 | PLANTA DE PORTA



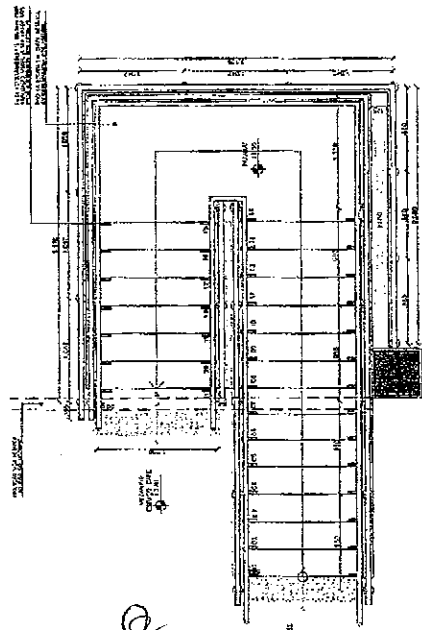
08 | PLANTA DE ESCADARIA



ESCALA MEZANINO  
02 - VISTA LATERAL



ESCALA MEZANINO  
01 - VISTA PERSPECTIVA



ESCALA MEZANINO  
03 - VISTA SUPERIOR



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
C.F. 314

SECRETARIA DE ARQUITETURA E URBANISMO  
PRF - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
RUA A. S. 1000  
MERCADO - MEZANINO DE ESCADA METÁLICA  
R. S. 1000 - 1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE

023  
028





COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014 DE 08/05/2014 DE 09/05/2014 DE 10/05/2014 DE 11/05/2014 DE 12/05/2014 DE 13/05/2014 DE 14/05/2014 DE 15/05/2014 DE 16/05/2014 DE 17/05/2014 DE 18/05/2014 DE 19/05/2014 DE 20/05/2014 DE 21/05/2014 DE 22/05/2014 DE 23/05/2014 DE 24/05/2014 DE 25/05/2014 DE 26/05/2014 DE 27/05/2014 DE 28/05/2014 DE 29/05/2014 DE 30/05/2014 DE 31/05/2014 DE 01/06/2014 DE 02/06/2014 DE 03/06/2014 DE 04/06/2014 DE 05/06/2014 DE 06/06/2014 DE 07/06/2014 DE 08/06/2014 DE 09/06/2014 DE 10/06/2014 DE 11/06/2014 DE 12/06/2014 DE 13/06/2014 DE 14/06/2014 DE 15/06/2014 DE 16/06/2014 DE 17/06/2014 DE 18/06/2014 DE 19/06/2014 DE 20/06/2014 DE 21/06/2014 DE 22/06/2014 DE 23/06/2014 DE 24/06/2014 DE 25/06/2014 DE 26/06/2014 DE 27/06/2014 DE 28/06/2014 DE 29/06/2014 DE 30/06/2014 DE 01/07/2014 DE 02/07/2014 DE 03/07/2014 DE 04/07/2014 DE 05/07/2014 DE 06/07/2014 DE 07/07/2014 DE 08/07/2014 DE 09/07/2014 DE 10/07/2014 DE 11/07/2014 DE 12/07/2014 DE 13/07/2014 DE 14/07/2014 DE 15/07/2014 DE 16/07/2014 DE 17/07/2014 DE 18/07/2014 DE 19/07/2014 DE 20/07/2014 DE 21/07/2014 DE 22/07/2014 DE 23/07/2014 DE 24/07/2014 DE 25/07/2014 DE 26/07/2014 DE 27/07/2014 DE 28/07/2014 DE 29/07/2014 DE 30/07/2014 DE 31/07/2014 DE 01/08/2014 DE 02/08/2014 DE 03/08/2014 DE 04/08/2014 DE 05/08/2014 DE 06/08/2014 DE 07/08/2014 DE 08/08/2014 DE 09/08/2014 DE 10/08/2014 DE 11/08/2014 DE 12/08/2014 DE 13/08/2014 DE 14/08/2014 DE 15/08/2014 DE 16/08/2014 DE 17/08/2014 DE 18/08/2014 DE 19/08/2014 DE 20/08/2014 DE 21/08/2014 DE 22/08/2014 DE 23/08/2014 DE 24/08/2014 DE 25/08/2014 DE 26/08/2014 DE 27/08/2014 DE 28/08/2014 DE 29/08/2014 DE 30/08/2014 DE 31/08/2014 DE 01/09/2014 DE 02/09/2014 DE 03/09/2014 DE 04/09/2014 DE 05/09/2014 DE 06/09/2014 DE 07/09/2014 DE 08/09/2014 DE 09/09/2014 DE 10/09/2014 DE 11/09/2014 DE 12/09/2014 DE 13/09/2014 DE 14/09/2014 DE 15/09/2014 DE 16/09/2014 DE 17/09/2014 DE 18/09/2014 DE 19/09/2014 DE 20/09/2014 DE 21/09/2014 DE 22/09/2014 DE 23/09/2014 DE 24/09/2014 DE 25/09/2014 DE 26/09/2014 DE 27/09/2014 DE 28/09/2014 DE 29/09/2014 DE 30/09/2014 DE 01/10/2014 DE 02/10/2014 DE 03/10/2014 DE 04/10/2014 DE 05/10/2014 DE 06/10/2014 DE 07/10/2014 DE 08/10/2014 DE 09/10/2014 DE 10/10/2014 DE 11/10/2014 DE 12/10/2014 DE 13/10/2014 DE 14/10/2014 DE 15/10/2014 DE 16/10/2014 DE 17/10/2014 DE 18/10/2014 DE 19/10/2014 DE 20/10/2014 DE 21/10/2014 DE 22/10/2014 DE 23/10/2014 DE 24/10/2014 DE 25/10/2014 DE 26/10/2014 DE 27/10/2014 DE 28/10/2014 DE 29/10/2014 DE 30/10/2014 DE 31/10/2014 DE 01/11/2014 DE 02/11/2014 DE 03/11/2014 DE 04/11/2014 DE 05/11/2014 DE 06/11/2014 DE 07/11/2014 DE 08/11/2014 DE 09/11/2014 DE 10/11/2014 DE 11/11/2014 DE 12/11/2014 DE 13/11/2014 DE 14/11/2014 DE 15/11/2014 DE 16/11/2014 DE 17/11/2014 DE 18/11/2014 DE 19/11/2014 DE 20/11/2014 DE 21/11/2014 DE 22/11/2014 DE 23/11/2014 DE 24/11/2014 DE 25/11/2014 DE 26/11/2014 DE 27/11/2014 DE 28/11/2014 DE 29/11/2014 DE 30/11/2014 DE 01/12/2014 DE 02/12/2014 DE 03/12/2014 DE 04/12/2014 DE 05/12/2014 DE 06/12/2014 DE 07/12/2014 DE 08/12/2014 DE 09/12/2014 DE 10/12/2014 DE 11/12/2014 DE 12/12/2014 DE 13/12/2014 DE 14/12/2014 DE 15/12/2014 DE 16/12/2014 DE 17/12/2014 DE 18/12/2014 DE 19/12/2014 DE 20/12/2014 DE 21/12/2014 DE 22/12/2014 DE 23/12/2014 DE 24/12/2014 DE 25/12/2014 DE 26/12/2014 DE 27/12/2014 DE 28/12/2014 DE 29/12/2014 DE 30/12/2014 DE 31/12/2014

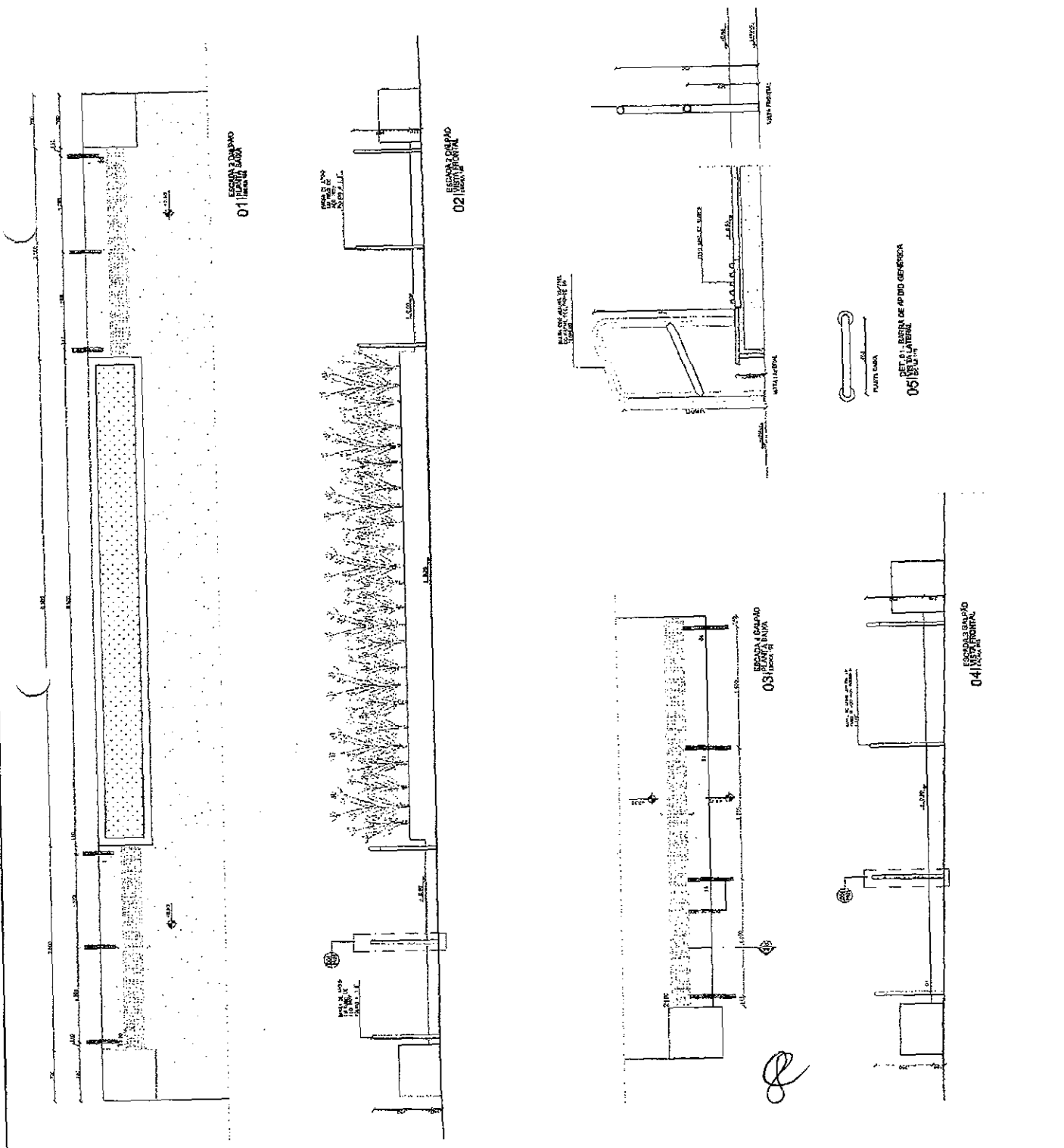
|  |  |
|--|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO-CE        |  |
| SECRETARIA DE AGRICULTURA RURAL E AMBIENTE | SECRETARIA DE AGRICULTURA RURAL E AMBIENTE |
| PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA           | PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA           |
| DETALHAMENTO ESCADA E SERRA DE APOIO       | DETALHAMENTO ESCADA E SERRA DE APOIO       |
| PROJETO Nº 025                             | PROJETO Nº 028                             |
| DATA: 02/05/2014                           | DATA: 02/05/2014                           |
| PROJ. ARQ. 025-05-DET ESCADA.028           | PROJ. ARQ. 025-05-DET ESCADA.028           |

01 ESCADA SERRA

02 ESCADA SERRA

03 ESCADA SERRA

04 ESCADA SERRA



|      |      |      |
|------|------|------|
| SEAL | SEAL | SEAL |
| SEAL | SEAL | SEAL |
| SEAL | SEAL | SEAL |
| SEAL | SEAL | SEAL |
| SEAL | SEAL | SEAL |
| SEAL | SEAL | SEAL |



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. 317  
 Rubrica

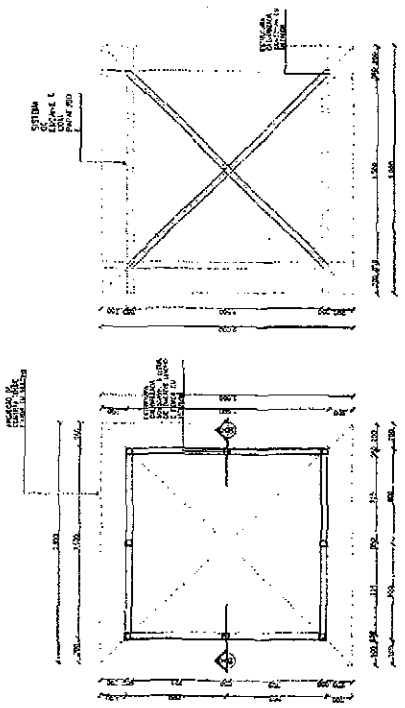
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CE

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 026/2019  
 OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE REDEÇÃO - CE

EMPRESA: EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
 ENDEREÇO: RUA DA AGRICULTURA Nº 400 - JARDIM  
 CEP: 62111-000 - REDENÇÃO - CE

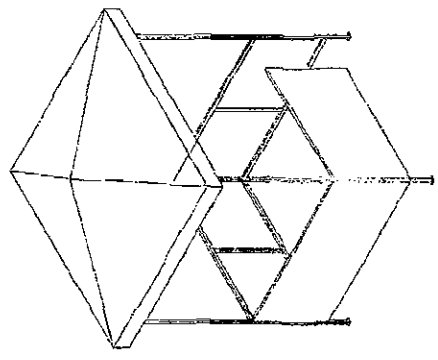
DATA: 15/08/2019

PROJETO Nº: 026/2019

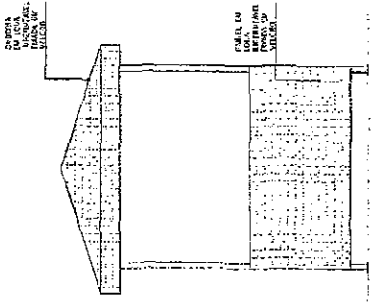


01 PLANTA DE LAJE

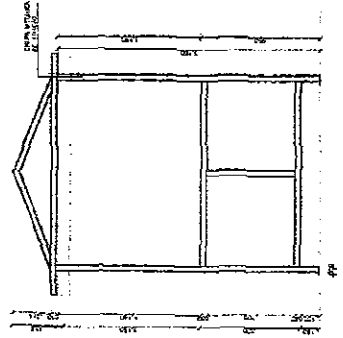
02 PLANTA DE COBERTA



03 VISÃO 3D

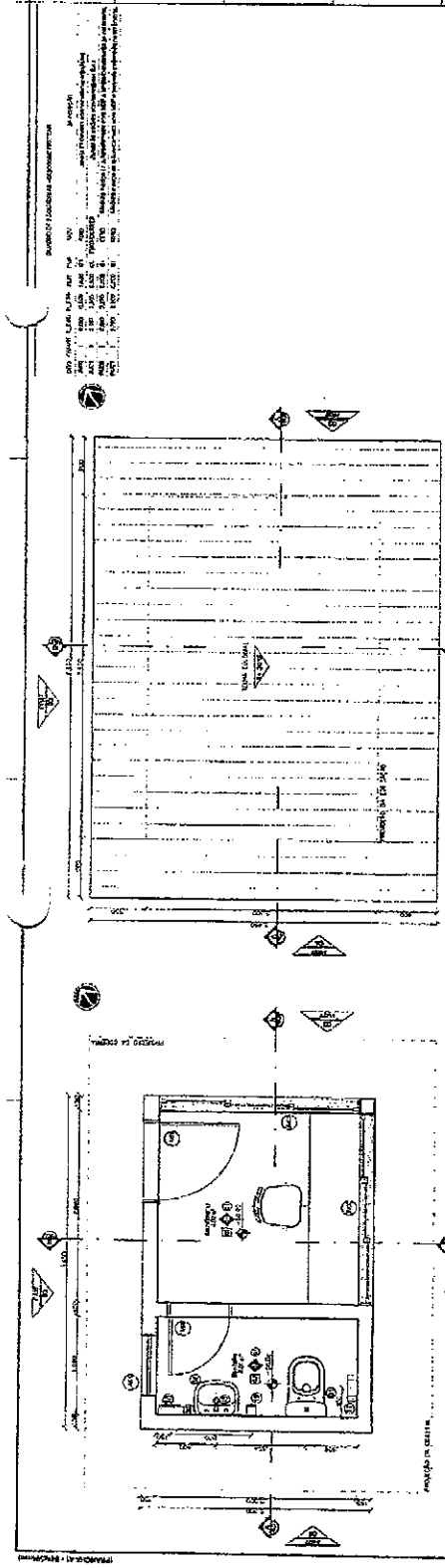


04 LATERAL A



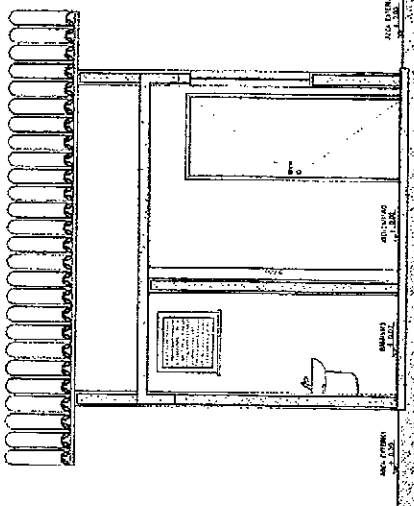
05 LATERAL B

8

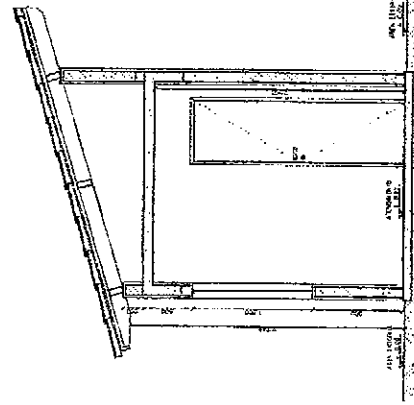


01 PLANTA BARRA - QUADRO PLETAR

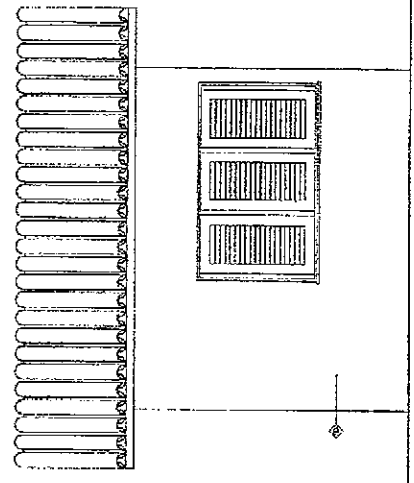
02 PLANTA DE COBERTA - QUADRO DE



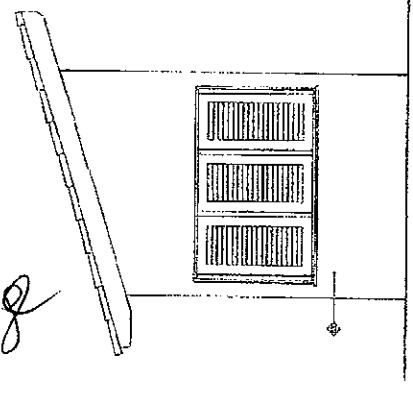
03 COBERTA - QUADRO



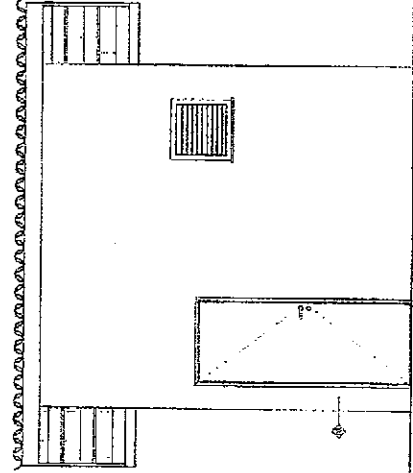
04 COBERTA - QUADRO



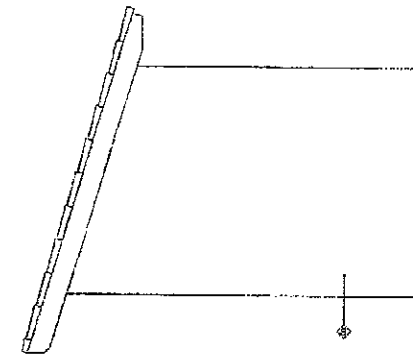
05 FACADA 01 - QUADRO



06 FACADA 02 - QUADRO



07 FACADA 03 - QUADRO



08 FACADA 04 - QUADRO

|      |      |
|------|------|
| ESQ. | ESD. |
|      |      |

**REVESTIMENTOS**

PISO  
 Para as áreas de circulação e ambientes de uso comum, utilizar cerâmica de 30x30 cm, tipo esmaltado, com acabamento em brilho.

PAREDE E FACHADA  
 Para as paredes e fachadas, utilizar reboco de cimento e areia, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.

TETO  
 Para o telhado, utilizar telha cerâmica, tipo francesa, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.

Obs.: Os materiais devem ser apresentados em amostras para aprovação.

**LEGENDA DE LOÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

**LOÇAS**

1. Azulejo cerâmico, tipo esmaltado, com acabamento em brilho.
2. Azulejo cerâmico, tipo esmaltado, com acabamento em brilho.
3. Azulejo cerâmico, tipo esmaltado, com acabamento em brilho.
4. Azulejo cerâmico, tipo esmaltado, com acabamento em brilho.
5. Azulejo cerâmico, tipo esmaltado, com acabamento em brilho.

**METAIS**

1. Tubo de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
2. Tubo de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
3. Tubo de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
4. Tubo de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
5. Tubo de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.

**ACESSÓRIOS**

1. Parafuso de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
2. Parafuso de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
3. Parafuso de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
4. Parafuso de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.
5. Parafuso de aço galvanizado, tipo perfilado, com acabamento em pintura acrílica de cor branca.

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Fls. 318

027  
028

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO - CE**

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA  
 DEBENEFICÁRIO - QUADRO PLETAR

Data de emissão: \_\_\_\_\_  
 Local: \_\_\_\_\_



|                     |                   |                  |                                  |
|---------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|
| PROJ. ARQUITETÔNICO | PROJ. ELÉTRICO    | PROJ. MECÂNICO   | PROJ. CIVIL                      |
| PROJ. PAVIMENTAÇÃO  | PROJ. SANEAMENTO  | PROJ. VENTILAÇÃO | PROJ. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS |
| PROJ. LANTERNAS     | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. PINTURA    | PROJ. MOBILIÁRIO                 |
| PROJ. PLANTAS       | PROJ. CORTES      | PROJ. DETALHES   | PROJ. MEMÓRIAS                   |

LEGENDA

PROJ. ARQUITETÔNICO

PROJ. ELÉTRICO

PROJ. MECÂNICO

PROJ. CIVIL

PROJ. PAVIMENTAÇÃO

PROJ. SANEAMENTO

PROJ. VENTILAÇÃO

PROJ. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

PROJ. LANTERNAS

PROJ. SINALIZAÇÃO

PROJ. PINTURA

PROJ. MOBILIÁRIO

PROJ. PLANTAS

PROJ. CORTES

PROJ. DETALHES

PROJ. MEMÓRIAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis. 319

Artes



CON. TIPO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM LOCAL DE USO PÚBLICO DE INTER. DE INTER. A ESCOLA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO - CE

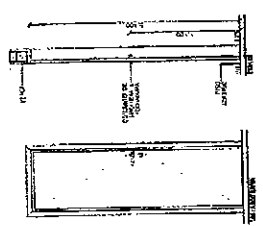
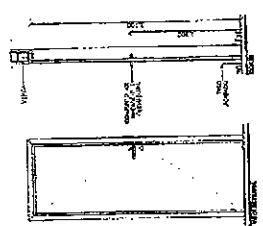
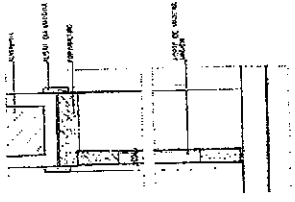
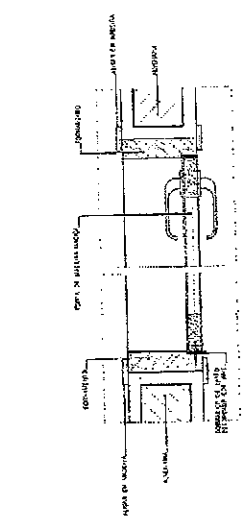
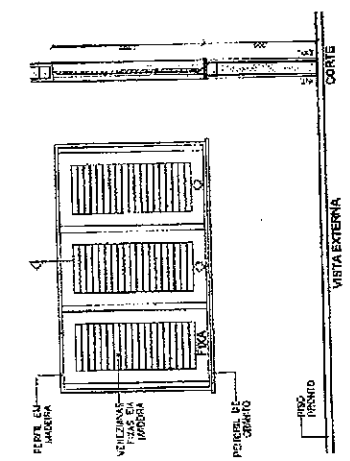
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RORPEC

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

DETA LHAMEN TO ESCOLAS - CURSOS DE REDEÇÃO - CE

PROJ. Nº 028

PROJ. Nº 028



DETALHE 06

DETALHE 05

DETALHE 04

DETALHE 03

Handwritten signature or mark.

**REFORMA DO MERCADO**



**ART**

**REDENÇÃO/2018**





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

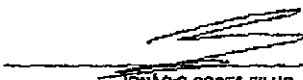
**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20180319084

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>1. Responsável Técnico</b><br><b>IGNÁCIO COSTA FILHO</b><br>Título profissional: <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>   |  | RNP: 060416087-3   |
| <b>2. Contratante</b><br>Contratante: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO</b><br>PRAÇA Praça Joaquim Távora<br>Complemento:<br>Cidade: <b>Redenção</b><br>País: <b>Brasil</b><br>Telefone:<br>Contrato: <b>375/2017</b><br>Valor: <b>R\$ 3.500,00</b><br>Ação Institucional: <b>NENHUMA - NÃO OPTANTE</b> |  | CPF/CNPJ: <b>07.756.646/0001-42</b><br>Nº: <b>8/a</b><br>Bairro: <b>Centro</b><br>UF: <b>CE</b><br>CEP: <b>62790000</b><br>Email:<br>Celebrado em: <b>01/03/2017</b><br>Tipo de contratante: <b>PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO</b> |
| <b>3. Dados da Obra/Serviço</b><br>Proprietário: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO</b><br>RUA Sede<br>Complemento:<br>Cidade: <b>Redenção</b><br>Telefone:<br>Coordenadas Geográficas: <b>Latitude: 0 Longitude: 0</b><br>Data de Início: <b>19/03/2018</b><br>Finalidade: <b>SEM DEFINIÇÃO</b>         |  | CPF/CNPJ: <b>07.756.646/0001-42</b><br>Nº: <b>SEM</b><br>Bairro: <b>Centro</b><br>UF: <b>CE</b><br>CEP: <b>62790000</b><br>Email:<br>Previsão de término: <b>27/03/2018</b>  |
| <b>4. Atividade Técnica</b>   |  |  |
| A1 - ATUACAO  |  | Quantidade   |
| 38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #1025 - GALPÃO  |  | 1,00   |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #1025 - GALPÃO   |  | 1,00   |
| Unidade   |  | un   |
| Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART   |  |  |
| <b>5. Observações</b><br>ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE MERCADO PÚBLICO DE REDENÇÃO, PROJETO EXECUTIVO, PROJETO PAISAGISTICO, PROJETO ESTRUTURAL (CONCRETO E METÁLICO), DRENAGEM, COMBATE A INCÊNDIO, ELÉTRICO, HIDRÓ-SANITÁRIO E SPDA. SEDE DO MUNICÍPIO - REDENÇÃO/CE.                            |  |  |
| <b>6. Declarações</b><br>- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.   |  |  |
| <b>7. Entidade de Classe</b><br>NENHUMA - NÃO OPTANTE   |  |  |
| <b>8. Assinaturas</b><br>Declaro serem verdadeiras as informações acima   |  | <br>IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91  |
| Local _____ de _____ data _____   |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CNPJ: 07.756.646/0001-42  |
| <b>9. Informações</b><br>* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.<br>* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.   |  |  |
| <b>10. Valor</b><br>Valor da ART: <b>R\$ 82,94</b> Pago em: <b>28/03/2018</b> Nosso Número: <b>8212498438</b>   |  |  |

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

**ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Redenção-Ce  
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL, JUNTO A SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE**, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de 180(cento e oitenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III  
MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL, JUNTO A SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

LOTE 1 – REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL

| ITEM         | ESPECIFICAÇÃO | QTDE | UNID | VALOR    |       |
|--------------|---------------|------|------|----------|-------|
|              |               |      |      | UNITÁRIO | TOTAL |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
|              |               |      |      |          |       |
| VALOR GLOBAL |               |      |      |          |       |

Valor - R\$ do B.D.I =

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha orçamentária + B.D.I

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.





## ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO-CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO, COM A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Redenção, pessoa jurídica de direito público interno, através da Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ - Ce, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, neste ato representado(a) pelo(a) Ordenador(a) de Despesas, Sr(a). \_\_\_\_\_, doravante denominado de **CONTRATANTE**, no final assinado(a), e do outro lado, \_\_\_\_\_, com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF n.º \_\_\_\_\_, representada pelo(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF/MF n.º \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de Concorrência Pública n.º \_\_\_\_\_, Processo n.º \_\_\_\_\_, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

### CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Concorrência Pública n.º \_\_\_\_\_, na Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da **CONTRATADA**.

### CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL, JUNTO A SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE.**

### CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, pelo período de 180(cento e oitenta) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### CLAÚSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) **CONTRATADO(A)**, junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce.



#### **CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS**

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº \_\_\_\_\_, elemento de despesa nº \_\_\_\_\_.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS**

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

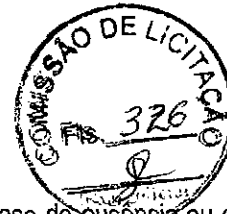
10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Concorrência Pública, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;



10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Redenção-Ce, 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;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- 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 da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Redenção-Ce;

10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13- 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;

10.14- 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;

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

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

c) 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;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Redenção-Ce, sob pena de retardar o processo de pagamento;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

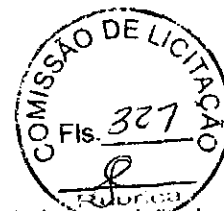
a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE, bem como perda da garantia prevista no item 2.2.3 do edital nº 1108.01/2015;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;





b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Redenção-Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Redenção-Ce, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce.

13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Redenção-Ce, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### CLAÚSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Redenção-Ce, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Redenção-Ce-CE, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

SECRETÁRIA DE AGRICULTURA, MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO  
CONTRATANTE

Representante  
Empresa  
CONTRATADA

#### TESTEMUNHAS:

01. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF



ANEXO V

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.