

## EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº 05.18.11.08.001

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL (CONTRATAÇÃO SOB REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL), PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VISANDO A CONCLUSÃO DA OBRA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA LOCALIDADE DE BOA-FÉ NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO -CE, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

O Município de Redenção, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 551/2018, de 1º de novembro de 2018, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, 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 Wilson Pontes Ferreira de Paula Neto e sua Comissão Permanente de Licitação composta por Danielly Medeiros Olímpio e Alexandre da Costa Roque.

### **HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

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

Às 10:00 horas.

Do dia 26 de fevereiro de 2019.

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** - Modelo de Declarações

### **1.0- DO OBJETO**

1.1- A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VISANDO A CONCLUSÃO DA OBRA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA LOCALIDADE DE BOA-FÉ NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO -CE, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, conforme projetos em anexo, parte integrante deste processo, conforme anexo I, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 345.597,04 (Trezentos e quarenta e cinco mil, quinhentos e noventa e sete reais 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 sendo a licitante obrigada apresentar Nada Consta do Portal da Transparência do Governo Federal, junto com a documentação de habilitação com o prazo máximo de emissão de 30(trinta) dias;



2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

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- Poderá participar do presente certame licitatório qualquer pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Redenção, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá proceder com a visita, através de seu Responsável Técnico detentor de Certidão de Acervo Técnico, devidamente qualificado e comprovado, até 48(quarenta e oito) horas anterior à data para abertura do certame, ou seja, a visita ocorrerá **até o dia 21 (vinte e um) de fevereiro de 2019, às 10:00 horas.**

2.2.2.1- 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, 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.

2.2.2.2 – Para a realização da visita técnica, deverá ser anexado, junto à solicitação de agendamento a seguinte documentação:

a) Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e do responsável técnico ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) da sede da PROPONENTE;

b) Carteira Profissional do responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA)

**2.2.3- Caso o responsável técnico da empresa entender da desnecessidade da visita técnica para conhecimento dos critérios técnicos que envolve o presente objeto, este deverá juntar, declaração, devidamente assinada, de pleno conhecimento e aceitação de todos os critérios técnicos inerentes do presente objeto.**

2.2.4- 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\$ 3.455,97 (três mil, quatrocentos e cinquenta e cinco reais e noventa e sete centavos)**, correspondente a 1,0% (hum por cento) do valor estimado da licitação, previsto no **subitem 1.2** deste Edital. A garantia em dinheiro deverá ser protocolada na Secretaria de Finanças do Município de Redenção nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93, para qual será emitido o recibo de garantia que será o documento exigido para atendimento da exigência editalícia. As demais garantias (Título da Dívida Pública ou Fiança Bancária), deverão ser entregues e protocoladas na Sala da Comissão de Licitação, situada a Rua Capitão Félix, 268 – Centro – Redenção-Ce.

2.2.4.1- A garantia de manutenção 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 Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser

recolhida na Prefeitura Municipal de Redenção podendo ser prestada em qualquer outra das modalidades a seguir:

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária;
  - b) Fiança bancária;
  - c) 2.2.4.2- A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis depois de esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.
- 2.2.4.3- Para efeito de devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

### 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  
TOMADA DE PREÇOS Nº 05.18.11.08.001**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇOS Nº 05.18.11.08.001**

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 apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública. 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;
- c) Rubricados e numerados seqüencialmente, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;



#### 4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

#### 4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de identidade e CPF do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2 - Ato constitutivo, estatuto ou **CONTRATO SOCIAL EM VIGOR E 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.

4.2.2.4- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Estadual (Sintegra ou FIC);
- c) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.2.5- Alvará de funcionamento.

#### 4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1- 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 Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 03, de 02.05.2007.

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.

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

4.2.3.3- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), juntamente com a Certidão Negativa de Infrações Trabalhistas emitida pela Gerência Regional do Trabalho da sede do Licitante.

#### 4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro 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:

- ✓ PINTURA C/EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA À BASE EPÓXI;
- ✓ RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M-CAP=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E



- CISTERNA CAP=4,5M3  
✓ REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 13.

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- 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.

- a) É 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.

4.2.4.5- Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.4.6- Declaração fornecida pelo Secretário(a) de Educação e/ou Engenheiro Civil do Município de Redenção-Ce, que o responsável técnico - Engenheiro Civil, tenha visitado o local dos serviços até 48h(quarenta e oito horas) antes da data e hora marcada para a licitação e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.2.4.7- Caso o responsável técnico da empresa entender da desnecessidade da visita técnica para conhecimento dos critérios técnicos que envolve o presente objeto, este deverá juntar, declaração, devidamente assinada, de pleno conhecimento e aceitação de todos os critérios técnicos inerentes do presente objeto.

#### 4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1- 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, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Conta de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial Exercício de 2017, (INCLUSIVE TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO DO LIVRO DIÁRIO), devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado com respectiva **Certidão de Regularidade Profissional - CRP**, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

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

LG =	$\frac{AC+RLP}{PC+ELP}$	ONDE:	AC : ATIVO CIRCULANTE
			AT : ATIVO TOTAL
SG=	$\frac{AT}{PC + ELP}$		PC : PASSIVO CIRCULANTE PC+ELP
			ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
LC =	$\frac{AC}{PC}$		RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.3 - Recibo de garantia de manutenção de proposta expedido pela Secretaria de Finanças do Município de Redenção-Ce ou pelo Setor de Licitações, de que prestou a garantia, conforme previsto no **subitem 2.2.4** deste Edital;

4.2.5.4- Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

#### **4.2.6- OUTRAS EXIGENCIAS:**

4.2.6.1- Certidão Simplificada e Específica expedidas pela Junta Comercial do Estado da sede do licitante, comprovando todos os atos da empresa (Inscrição, Enquadramento, alterações de dados, etc).

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

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

4.2.6.4 - A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar, no envelope de habilitação, declaração, firmada por titular ou representante legal, que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, assim como documento(s) que comprove(m) tal condição, além de todos os documentos previstos neste edital.

4.2.6.5- Apresentar memorial fotográfico sede da empresa (fachada e partes internas) e algum documento de água, luz, telefone ou outros, que comprove o funcionamento da empresa participante docertame.

#### **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, eletrônico 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 inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- 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;

5.2.5- Planilha de Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Composição Unitária de Custos, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, inclusive, com a indicação e composição do **percentual de B.D.I. e Encargos Sociais**;

5.2.6- 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.

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

5.2.8- 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.

5.2.9- 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 TOMADA DE PREÇOS 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, 01 (uma) pessoa.

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

Rua Capitão Felix Nogueira, Nº 268 – Centro – Redenção – Ce – CNPJ 07.756.646/0001-42

CEP: 62.790-000 - Email: licitacaoredencao@gmail.com

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, podendo para tanto consultar o setor técnico de Engenharia do Município.

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 Tomada de Preços;

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

7.4.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.6- 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.

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

7.4.8- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

7.4.9- 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 Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de até 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-alínea "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 120(cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, 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 Educação da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Educação, até 05 (cinco) 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 Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce 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. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços,



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-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;

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 especificadas no parágrafo anterior, 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-Ce;

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

Rua Capitão Felix Nogueira, N° 268- Centro - Redenção - Ce - CNPJ 07.756.646/0001-42

CEP: 62.790-000 - Email: licitacaoredencao@gmail.com



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 da assinatura até 120(cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei N° 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 Educação, 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 Educação, 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.

### 15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 12.365.0020.1.003.0000 – (CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESCOLAS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL), – 01.01.02 – RECEITAS DE IMPORTOS E DE TRANSF. DE IMPOSTOS – EDUCAÇÃO 25% e 01.01.10 – TRANSF. DE REC. DO FUNDO DE DESENV. DA EDUCAÇÃO – FNDE, Elemento de despesa nº 4.4.90.51.00.

### 16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- 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 IGPM 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 Educação de Redenção-Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

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 Educação 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.

### 19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.2- 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;

19.3- 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;

19.4- 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;

19.5- 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.

### 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.

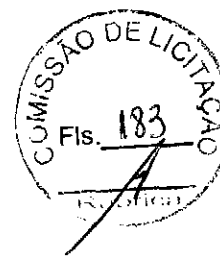
20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce.

20.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Educação de Redenção-Ce, e encaminhados à Comissão de Rua Capitão Felix Nogueira, N° 268- Centro - Redenção - Ce - CNPJ 07.756.646/0001-42

CEP: 62.790-000 - Email: licitacaoredencao@gmail.com



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



Licitação.

## 21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2- Todas as declarações exigidas neste edital, deverão ser apresentadas com firma reconhecida do representante legal habilitado em cartório.

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

21.4- Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce, durante o horário de atendimento ao público, de segunda a sexta-feira.

21.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços 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;

21.6- 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-Ce, 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, 06 de fevereiro de 2019.

*Wilson Pontes Ferreira de Paula Neto*

**WILSON PONTES FERREIRA DE PAULA NETO**  
**PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



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



## ANEXO I

1. PROJETO BÁSICO (Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
2. ORÇAMENTO BÁSICO (Planilha orçamentária)
3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).
4. COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).
5. COMPOSIÇÃO DE B.D.I
6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



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

OBRA: REFORMA DD CEI  
LOCAL: BDA FÉ  
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO  
Nº ART DE ORÇAMENTO:  
DATA: 28/02/2018  
BDI: 24,52%

RNP: 060415087-3 28/02/2018  
0  
TABELA: SEINFRA 24.1 24,52%

**BANHEIROS PNE**

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>1.006,33</b>
1.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	1,92	76,11	146,13
1.2	SEINFRA	C2216	REVESTIMENTO CLAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	1,92	51,41	98,71
1.3	SEINFRA	C1146	DDBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	6,00	50,33	301,98
1.4	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SDBREPOR DU EMBUTIR MÉDIO	UN	2,00	16,67	33,34
1.5	SEINFRA	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PRDTA (INTERNO)	UN	2,00	23,08	46,16
1.6	SEINFRA	C0804	COBDGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,43	59,10	380,01
<b>2</b>			<b>PINTURA</b>				<b>197,32</b>
2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	7,56	12,39	93,67
2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	7,56	13,71	103,65
<b>3</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>3.026,11</b>
3.1	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	729,08	1.458,16
3.2	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	294,96	589,92
3.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CRDMADO (INSTALADO)	UN	2,00	58,28	116,56
3.4	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	35,63	71,26



3.5	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00	37,93	75,86
3.6	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	26,53	53,06
3.7	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,45	72,90
3.8	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	3,00	196,13	588,39
<b>4</b>			<b>DIVERSOS</b>				<b>37,06</b>
4.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,80	6,39	37,06

**VALOR PARCIAL 4.266,82**  
**BDI = 24,52% 1.046,22**  
**VALOR GLOBAL 5.313,04**

### Vestiário Masculino e Feminino

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>2.484,77</b>
1.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	3,84	76,11	292,26
1.2	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,92	373,93	717,95
1.3	SEINFRA	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	3,84	51,41	197,41
1.4	SEINFRA	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	15,00	50,33	754,95
1.5	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	5,00	16,67	83,35
1.6	SEINFRA	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN	5,00	23,08	115,40
1.7	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	0,61	422,25	257,57
1.8	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,61	108,00	65,88
<b>2</b>			<b>PINTURA</b>				<b>200,45</b>
2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	7,68	12,39	95,16
2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	7,68	13,71	105,29
<b>3</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>2.143,72</b>
3.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	482,79	965,58
3.2	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	294,96	589,92



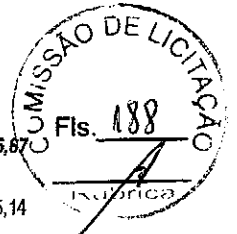


3.3	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	87,71	175,42
3.4	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	75,46	150,92
3.5	SEINFRA	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	30,03	60,06
3.6	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00	37,93	75,86
3.7	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	26,53	53,06
3.8	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,45	72,90
<b>4</b>			<b>DIVERSOS</b>				<b>84,86</b>
4.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	13,28	6,39	84,86

**VALOR PARCIAL 4.913,80**  
**BDI = 24,52% 1.204,86**  
**VALOR GLOBAL 6.118,67**

### COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>2.191,89</b>
1.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,92	373,93	717,95
1.3	SEINFRA	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPD VAI - VEM	UN	3,00	50,33	150,99
1.4	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	1,00	16,67	16,67
1.5	SEINFRA	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERND)	UN	1,00	23,08	23,08
1.7	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	2,42	422,25	1.021,85
1.8	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLDCADO	M2	2,42	108,00	261,36
<b>2</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>2.341,71</b>
2.1	SEINFRA	C2302	TAMPD DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	2,97	369,66	1.097,89
2.2	SEINFRA	C0985	CLUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00	257,71	773,13
2.3	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,00	67,52	202,56
2.4	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	36,45	36,45
2.5	SEINFRA	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00x0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	115,84	231,68



635,67

3			<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>					
3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	3,33	37,58	125,14	
3.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	6,67	4,21	28,08	
3.3	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	3,33	21,36	71,13	
3.4	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	3,33	23,31	77,62	
3.5	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	3,33	12,39	41,26	
3.6	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	3,33	14,00	46,62	
3.7	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	M2	3,33	68,14	226,91	
3.8	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	3,33	5,68	18,91	
4			<b>DIVERSOS</b>				<b>102,75</b>	
4.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	16,08	6,39	102,75	

**VALOR PARCIAL 5.272,02**  
**BDI = 24,52% 1.292,70**  
**VALOR GLOBAL 6.564,72**

### REFEITÓRIO, CANTINA, DESPENSA E DML

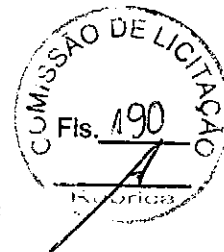
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
1			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>11.209,80</b>
1.1	SEINFRA	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	UN	1,00	707,64	707,64
1.2	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	519,71	1.039,42
1.3	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	0,80	76,11	60,89
1.4	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,92	373,93	717,95
1.5	SEINFRA	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	0,80	51,41	41,13
1.6	SEINFRA	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	6,00	50,33	301,98
1.7	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	2,00	16,67	33,34
1.8	SEINFRA	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN	2,00	23,08	46,16
1.9	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	15,58	422,25	6.578,66
1.10	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	15,58	108,00	1.682,64
2			<b>PINTURA</b>				<b>348,70</b>
2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	13,36	12,39	165,53



2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	13,36	13,71	183,17
<b>3</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>1.602,09</b>
3.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,80	223,76	179,01
3.2	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	9,00	158,12	1.423,08
<b>4</b>			<b>DIVERSOS</b>				<b>326,27</b>
4.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	51,06	6,39	326,27
<b>VALOR PARCIAL</b>							<b>13.486,85</b>
<b>BDI = 24,52%</b>							<b>3.306,98</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>							<b>16.793,83</b>

### SALA 01, 02, 03 e 04

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO</b>				<b>3.832,87</b>
1.1	SEINFRA	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	59,84	6,28	375,80
1.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	11,97	26,74	320,08
1.3	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	11,97	66,11	791,34
1.4	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	4,79	45,21	216,56
1.5	SEINFRA	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	59,84	35,58	2.129,11
<b>2</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>12.609,06</b>
2.1	SEINFRA	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	4,00	707,64	2.830,56
2.2	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	3,84	373,93	1.435,89
2.3	SEINFRA	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	12,00	50,33	603,96
2.4	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	4,00	16,67	66,68
2.5	SEINFRA	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN	4,00	23,08	92,32
2.6	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	12,85	422,25	5.425,91
2.7	SEINFRA	C2670	VIDRO CDMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	12,85	108,00	1.387,80
2.8	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	12,96	59,10	765,94
<b>3</b>			<b>PINTURA</b>				<b>526,18</b>
3.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	20,16	12,39	249,78
3.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	20,16	13,71	276,39



**4 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS 1.305,36**

4.1	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	8,00	87,71	701,68
4.2	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	75,46	603,68

**5 DIVERSOS 1.465,77**

5.1	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	38,30	13,64	522,41
5.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	147,63	6,39	943,36

**VALOR PARCIAL 19.739,24**  
**BDI = 24,52% 4.840,06**  
**VALOR GLOBAL 24.579,30**

**W.C INFANTIL 01 (x2), W.C INFANTIL 02 E FRALDÁRIO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>4.072,99</b>
1.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	519,71	1.559,13
1.2	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	4,35	76,11	331,08
1.3	SEINFRA	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	4,35	51,41	223,63
1.4	SEINFRA	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	12,00	50,33	603,96
1.5	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	4,00	16,67	66,68
1.6	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	2,43	422,25	1.026,07
1.7	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	2,43	108,00	262,44
<b>2</b>			<b>PINTURA</b>				<b>490,16</b>
2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	18,78	12,39	232,68
2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	18,78	13,71	257,47
<b>3</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>10.475,48</b>
3.1	SEINFRA	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	10,00	286,27	2.862,70
3.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITD CINZA E=2cm	M2	5,25	223,76	1.174,74
3.3	SEINFRA	C0986	CUBA DE LDUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	10,00	244,73	2.447,30
3.4	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	7,00	87,71	613,97

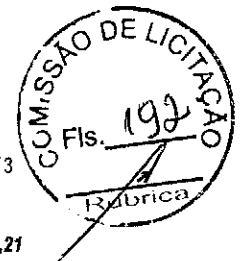


3.5	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	7,00	75,46	528,92
3.6	SEINFRA	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	6,00	30,03	180,18
3.7	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	3,00	37,93	113,79
3.8	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	9,00	26,53	238,77
3.9	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	3,00	36,45	109,35
3.10	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	11,25	196,13	2.206,46
<b>4</b>			<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>				<b>2.934,99</b>
4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	29,53	4,21	124,32
4.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	29,53	21,36	630,76
4.3	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	M2	29,53	68,14	2.012,17
4.4	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	29,53	5,68	167,73
4.5	SEINFRA	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	-	15,16	-
<b>5</b>			<b>DIVERSOS</b>				<b>294,52</b>
5.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	46,09	6,39	294,52

**VALOR PARCIAL 18.268,13**  
**BDI = 24,52% 4.479,35**  
**VALOR GLOBAL 22.747,48**

### **DORMITÓRIO e LACTÁRIO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DD SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>8.234,91</b>
1.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	519,71	1.039,42
1.2	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	13,57	422,25	5.729,93
1.3	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHDS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	13,57	108,00	1.465,56
<b>2</b>			<b>PINTURA</b>				<b>175,39</b>
2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO DU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	6,72	12,39	83,26



2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	6,72	13,71	92,13
<b>3</b>							
<b>DIVERSOS</b>							
3.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	75,15	6,39	480,21

**VALOR PARCIAL 8.890,51**  
**BDI = 24,52% 2.179,95**  
**VALOR GLOBAL 11.070,47**

### SETOR ADMINISTRATIVO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>							
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							
1.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	4,00	519,71	2.078,84
1.2	SEINFRA	C1980	PDRTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	1,00	707,64	707,64
1.3	SEINFRA	C1994	PDRTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIDS)	M2	2,94	76,11	223,76
1.4	SEINFRA	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADD MELAMÍNICO COLADD	M2	2,94	51,41	151,15
1.5	SEINFRA	C1146	DOBRADIÇA CRDMADA TIPO VAI - VEM	UN	6,00	50,33	301,98
1.6	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	2,00	16,67	33,34
1.7	SEINFRA	C1868	PEGADDR METÁLICD P/PORTA (INTERND)	UN	2,00	23,08	46,16
1.8	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	14,03	422,25	5.924,17
1.9	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	14,03	108,00	1.515,24
<b>2</b>							
<b>PINTURA</b>							
2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	21,42	12,39	265,39
2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃDS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	21,42	13,71	293,67
<b>3</b>							
<b>LDUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>							
3.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LDUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	482,79	965,58
3.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	9,72	223,76	2.174,95
3.3	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	244,73	489,46
3.4	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	35,63	71,26
3.5	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00	37,93	75,86
3.6	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	26,53	53,06

3.7	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,45	72,90
3.7	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	7,43	158,12	1.174,83
<b>4</b>							
<b>DIVERSOS</b>							
4.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	99,56	6,39	636,19
<b>VALOR PARCIAL</b>							<b>17.255,43</b>
<b>BDI = 24,52%</b>							<b>4.231,03</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>							<b>21.486,46</b>



### CIRCULAÇÃO INTERNA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>							
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							
1.1	SEINFRA	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	2,00	707,64	1.415,28
1.2	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	5,25	373,93	1.963,13
1.4	SEINFRA	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	0,16	303,98	48,64
1.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	1,39	108,00	150,12
1.6	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	16,50	422,25	6.967,13
<b>2</b>							
<b>PINTURA</b>							
2.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	910,25	10,04	9.138,91
2.2	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	910,25	15,28	13.908,62
2.3	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	10,08	12,39	124,89
2.4	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,08	13,71	138,20
<b>VALOR PARCIAL</b>							<b>33.854,91</b>
<b>BDI = 24,52%</b>							<b>8.301,22</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>							<b>42.156,14</b>

### CIRCULAÇÃO EXTERNA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>							
<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO</b>							
1.1	SEINFRA	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLDKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	71,70	6,28	450,28
1.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,34	26,74	383,45
1.3	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	14,34	66,11	948,02

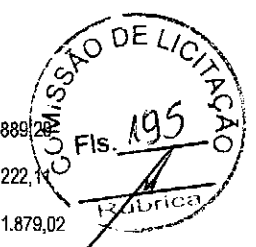


1.4	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	5,74	45,21	259,94	
1.5	SEINFRA	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	71,70	35,58	2.551,09	
<b>2</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>3.319,46</b>	
2.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADD COMPACTA	M2	6,08	373,93	2.273,49	
2.2	SEINFRA	C0804	CDBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,86	59,10	50,83	
2.3	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	3,20	310,98	995,14	
<b>3</b>			<b>PINTURA</b>				<b>19.257,00</b>	
3.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.375,50	14,00	19.257,00	
<b>4</b>			<b>COBERTA</b>				<b>5.255,94</b>	
4.1	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	131,30	40,03	5.255,94	
<b>5</b>			<b>DIVERSOS</b>				<b>11.810,79</b>	
5.1	SEINFRA	C0927	CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE	M2	315,68	0,71	224,13	
5.2	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	315,68	13,64	4.305,88	
5.3	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	50,00	20,09	1.004,50	
5.4	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	7,00	36,58	256,06	
5.5	SEINFRA	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	35,68	159,44	5.688,82	
5.6	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	3,25	65,05	211,41	
5.7	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	4,68	25,64	120,00	
							<b>VALOR PARCIAL</b>	<b>44.235,53</b>
							<b>BDI = 24,52%</b>	<b>10.846,55</b>
							<b>VALOR GLOBAL</b>	<b>55.082,08</b>

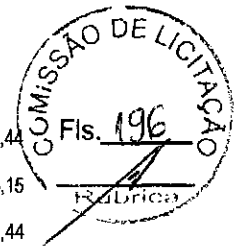
## INSTALAÇÕES

ITEM	FDNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>64.629,01</b>
1.1	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	138,20	138,20
1.2	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	257,38	514,76
1.3	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	301,14	301,14
1.4	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	3.790,00	4,21	15.955,90





1.5	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	156,00	5,70	889,28
1.6	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	33,50	6,63	222,11
1.7	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	214,50	8,76	1.879,02
1.8	SEINFRA	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	613,00	11,95	7.325,35
1.9	SEINFRA	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	220,00	39,36	8.659,20
1.10	SEINFRA	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	10,50	9,40	98,70
1.11	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	15,48	123,84
1.12	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	24,00	15,48	371,52
1.13	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00	15,48	77,40
1.14	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	20,68	62,04
1.15	SEINFRA	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	4,00	20,68	82,72
1.16	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	6,00	132,25	793,50
1.17	SEINFRA	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	4,00	116,90	467,60
1.18	SEINFRA	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	4,00	67,14	268,56
1.19	SEINFRA	C2263	SECCIONADOR FUSÍVEL NH TRIPOLAR MANOBRA C/CARGA.ATE 125A	UN	1,00	254,00	254,00
1.20	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	71,00	19,14	1.358,94
1.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	16,00	11,03	176,48
1.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	13,00	16,79	218,27
1.23	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	25,62	128,10
1.24	SEINFRA	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	4,00	35,62	142,48
1.25	SEINFRA	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6,00	905,55	5.433,30
1.26	SEINFRA	C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	11,00	447,83	4.926,13
1.27	SEINFRA	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	16,00	87,53	1.400,48
1.28	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	31,00	120,96	3.749,76
1.29	SEINFRA	C4100	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN	3,00	138,69	416,07
1.30	SEINFRA	C4111	LUMINÁRIA APLICADA NAS LATERAIS DAS PAREDES EXPOSITOAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO COM PONTO DE LUZ DE 300W A 2M DO PISO	UN	29,00	282,56	8.194,24
<b>2</b>			<b>INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICA</b>				<b>21.040,92</b>
2.1	SEINFRA	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.086,74	2.086,74
2.2	SEINFRA	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	3,00	9,78	29,34
2.3	SEINFRA	C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA	UN	1,00	446,81	446,81
2.4	SEINFRA	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	32,00	10,80	345,60
2.5	SEINFRA	C4526	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	UN	156,00	15,18	2.368,08
2.6	SEINFRA	C3760	HUB TIPO 24 PORTAS	UN	1,00	2.002,02	2.002,02

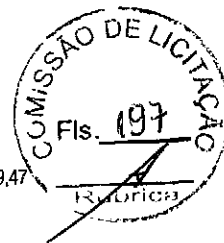


2.7	SEINFRA	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	1,00	103,44	103,44
2.8	SEINFRA	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	13,10	11,08	145,15
2.9	SEINFRA	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	1,00	103,44	103,44
2.10	SEINFRA	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	7,50	6,77	50,78
2.11	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGDRIA 6 - UTP	M	492,40	8,34	4.106,62
2.12	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETD C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	1,00	178,58	178,58
2.13	SEINFRA	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	6,00	82,16	492,96
2.14	SEINFRA	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	7,00	36,13	252,91
2.15	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	16,00	106,63	1.706,08
2.16	SEINFRA	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	4,70	19,74	92,78
2.17	SEINFRA	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	75,46	20,76	1.566,55
2.18	SEINFRA	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	4,70	25,50	119,85
2.19	SEINFRA	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	118,22	29,11	3.441,38
2.20	SEINFRA	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	43,08	32,54	1.401,82
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>				<b>1.695,95</b>
3.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	700,27	1.400,54
3.2	SEINFRA	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	UN	1,00	208,68	208,68
3.3	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00	28,91	86,73
<b>4</b>			<b>DIVERSOS</b>				<b>5.113,54</b>
4.1	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	2,00	2.556,77	5.113,54

**VALOR PARCIAL 92.479,42**  
**BDI = 24,52% 22.675,95**  
**VALOR GLOBAL 115.155,37**

**CONSTRUÇÃO DE PASSEIO**

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor TOTAL
1		MURO					14.880,73




1.1	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E PDSTE).	M	25,60	262,87	6.729,47
1.2	SEINFRA	C0366	BANQUETA/MEID FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	61,80	34,57	2.136,43
1.3	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	22,56	66,11	1.491,44
1.4	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	11,28	45,21	509,97
1.5	SEINFRA	C3446	PISO INTERTRAVADD TIPO TJJDLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	112,80	35,58	4.013,42

**VALOR PARCIAL 14.880,73**  
**BDI = 24,52% 3.648,76**  
**VALOR GLOBAL 18.529,49**

**VALOR PARCIAL 277.543,40**  
**BDI = 24,52% 68.053,64**  
**VALOR GLOBAL 345.597,04**

**Importa o Presente Orçamento a Quantia supra de R\$ 345.597,04 (Trezentos e Quarenta e Cinco Mil Quinhentos e Noventa e Sete Reais e Quatro Centavos)**

  
\_\_\_\_\_  
**Ignácio Costa Filho**  
**Eng. Civil**  
**Rnp: 0604150873**



PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



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

OBRA: REFORMA DO CEI  
LOCAL: BOAFÉ

**BANHEIROS PNE**

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA TIPO PARANÁ (SI/ACESSÓRIOS)

▶ Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.				
0,60	x	1,60	x	2,00	=	1,92	m <sup>2</sup>	P4 - W.c PNE		OBS
				Total	=	1,92	m <sup>2</sup>			

REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO

▶ Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.				
0,60	x	1,60	x	2,00	=	1,92	m <sup>2</sup>	P4 - W.c PNE		OBS
				Total	=	1,92	m <sup>2</sup>			

DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM

▶		Portas	x	Quant.	=	Quant.				
		2,00	x	3,00	=	6,00	und			OBS
				Total	=	6,00	und			

FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO

▶		Portas		Quant.	=	Quant.				
		2,00		2,00	=	2,00	und			OBS
				Total	=	2,00	und			

PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)

▶		Portas		Quant.	=	Quant.				
		2,00		2,00	=	2,00	und			OBS
				Total	=	2,00	und			

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

▶ Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.				
2,55	x	1,26	x	2,00	=	6,43	m <sup>2</sup>	C1 - W.c PNE		OBS
				Total	=	6,43	m <sup>2</sup>			

**PINTURA**

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área			
0,90	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	7,56	m <sup>2</sup>	P4	OBS
				Total	=	7,56	m <sup>2</sup>				

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área			
0,90	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	7,56	m <sup>2</sup>	P4	OBS
				Total	=	7,56	m <sup>2</sup>				

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

▶		Quant.	=	Quant.							OBS
---	--	--------	---	--------	--	--	--	--	--	--	-----



2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

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

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**DUCHA P/ WC CRDMADD (INSTALADD)**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**PDRTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**PORTA PAPEL METÁLICO**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**REGISTRO DE GAVETA BRUTD D= 20mm (3/4")**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S**

▶ **Comprim = Comprim**  
 3,00 = 3,00 m  
**Total = 3,00 m**

OBS

**DIVERSOS**

**LIMPEZA GERAL**

▶ **Comprim. x Largura x Quant. x Lados = Área**  
 1,80 x 1,61 x 2,00 x 1,00 = 5,80 m<sup>2</sup>  
**Total = 5,80 m<sup>2</sup>**

OBS

**Vestário Masculino e Feminino**

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**PDRTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)**

▶ **Comprim x Altura x Quant. = Quant.**  
 0,60 x 1,60 x 2,00 = 1,92 m<sup>2</sup>  
 0,60 x 1,60 x 2,00 = 1,92 m<sup>2</sup>  
**Total = 3,84 m<sup>2</sup>**

OBS

P7 - Vest. Feminino  
 P7 - Vest. Masculino

**PDRTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA**

▶ **Comprim x Altura x Quant. = Quant.**  
 0,60 x 1,60 x 2,00 = 1,92 m<sup>2</sup>  
**Total = 1,92 m<sup>2</sup>**

OBS

P9 - Vestiários

**REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO**

▶ **Comprim x Altura x Quant. = Quant.**  
 0,60 x 1,60 x 2,00 = 1,92 m<sup>2</sup>  
 0,60 x 1,60 x 2,00 = 1,92 m<sup>2</sup>  
**Total = 3,84 m<sup>2</sup>**

OBS

P7 - Vest. Feminino  
 P7 - Vest. Masculino

**DOBRADIÇA CROMADA TIPD VAI - VEM**

▶ **Portas x Quant. = Quant.**

OBS



5,00 x 3,00 = 15,00 und  
**Total = 15,00 und**

**FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO**

▶ **Portas = Quant.**  
 5,00 = 5,00 und  
**Total = 5,00 und**

OBS

**PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)**

▶ **Portas = Quant.**  
 5,00 = 5,00 und  
**Total = 5,00 und**

OBS

**JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA**

▶	<b>Comprim</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quant.</b>	<b>=</b>	<b>Quant.</b>		
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Vest. Fem
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Vest. Masc.
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,61</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

OBS

**VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

▶	<b>Comprim</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quant.</b>	<b>=</b>	<b>Quant.</b>		
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Vest. Fem
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Vest. Masc.
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,61</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

OBS

**PINTURA**

**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**

▶	<b>Comprim.</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quant.</b>	<b>x</b>	<b>Lados</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
	0,60	x	1,60	x	4,00	x	2,00	=	7,68	m <sup>2</sup>
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7,68</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

P7

OBS

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

▶	<b>Comprim.</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quant.</b>	<b>x</b>	<b>Lados</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
	0,60	x	1,60	x	4,00	x	2,00	=	7,68	m <sup>2</sup>
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7,68</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

P7

OBS

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

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

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

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

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**SABONETEIRA METÁLICA**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS

**PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)**

▶ **Quant. = Quant.**  
 2,00 = 2,00 und  
**Total = 2,00 und**

OBS





REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")

▶				Quant.	=	Quant.				
				1,00	=	1,00	und			
				Total	=	1,00	und			

OBS

TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO PDPULAR

▶				Quant.	=	Quant.				
				2,00	=	2,00	und			
				Total	=	2,00	und			

OBS

**PAREDES E REVESTIMENTOS**

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

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

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

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	2,00	=	4,34	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	2,00	=	2,33	m <sup>2</sup>		
					Total	=	6,67	m <sup>2</sup>		

OBS

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶					Quant.	=	Quant.			
▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
	1,40	x	1,55	x	1,00	=	2,17	m <sup>2</sup>		
	0,75	x	1,55	x	1,00	=	1,16	m <sup>2</sup>		
					Total	=	3,33	m <sup>2</sup>		

OBS

OBS

**DIVERSOS**

LIMPEZA GERAL

▶	Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
	5,45	x	2,95	x	1,00	x	1,00	=	16,08	m <sup>2</sup>

OBS





Total = 16,08 m<sup>2</sup>

**REFEITÓRIO, CANTINA, DESPENSA E DML**

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m

▶				Quant.	=	Quant.				OBS
				1,00	=	1,00	und		P3 - Refeitório	
				Total	=	1,00	und			

PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA

▶				Quant.	=	Quant.				OBS
				1,00	=	1,00	und		P2 - Cantina	
				1,00	=	1,00	und		P2 - Despensa	
				Total	=	2,00	und			

PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,80	x	1,00	x	1,00	=	0,80	m <sup>2</sup>	P8 - Cantina	
					Total	=	0,80	m <sup>2</sup>		

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,60	x	1,60	x	2,00	=	1,92	m <sup>2</sup>	P9 - DML	
					Total	=	1,92	m <sup>2</sup>		

REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,80	x	1,00	x	1,00	=	0,80	m <sup>2</sup>	P8 - Cantina	
					Total	=	0,80	m <sup>2</sup>		

DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM

▶			Portas	x	Quant	=	Quant.			OBS
			2,00	x	3,00	=	6,00	und		
					Total	=	6,00	und		

FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO

▶			Portas	=	Quant.					OBS
			2,00	=	2,00	und				
			Total	=	2,00	und				

PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)

▶			Portas	=	Quant.					OBS
			2,00	=	2,00	und				
			Total	=	2,00	und				

JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Cantina	
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Despensa	
	0,66	x	0,46	x	2,00	=	0,61	m <sup>2</sup>	J2 - DML	
	5,70	x	1,26	x	2,00	=	14,36	m <sup>2</sup>	J4 - Refeitório	
					Total	=	15,58	m <sup>2</sup>		

VIDRO CDMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Cantina	
	0,66	x	0,46	x	1,00	=	0,30	m <sup>2</sup>	J2 - Despensa	
	0,66	x	0,46	x	2,00	=	0,61	m <sup>2</sup>	J2 - DML	
	5,70	x	1,26	x	2,00	=	14,36	m <sup>2</sup>	J4 - Refeitório	
					Total	=	15,58	m <sup>2</sup>		

**PINTURA**

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS



Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
1,20	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
0,80	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	1,60	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	=	<b>13,36</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

P3 - Refeitório  
 P2 - Cantina  
 P2 - Despensa  
 P8 - Cantina

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
1,20	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
0,80	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	1,60	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	=	<b>13,36</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

OBS

P3 - Refeitório  
 P2 - Cantina  
 P2 - Despensa  
 P8 - Cantina

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

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

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant.	
2,65	x	0,30	x	1,00	=	0,80	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	= <b>0,80 m<sup>2</sup></b>

OBS

**PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM**

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant.	
3,00	x	0,50	x	3,00	=	4,50	m <sup>2</sup>
3,00	x	0,50	x	3,00	=	4,50	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	= <b>9,00 m<sup>2</sup></b>

OBS

DML  
 DESPENSA

**DIVERSOS**

**LIMPEZA GERAL**

Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
3,35	x	1,85	x	1,00	x	1,00	=	6,20	m <sup>2</sup>
2,00	x	1,49	x	1,00	x	1,00	=	2,98	m <sup>2</sup>
2,00	x	1,49	x	1,00	x	1,00	=	2,98	m <sup>2</sup>
6,65	x	5,85	x	1,00	x	1,00	=	38,90	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	=	<b>51,06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

OBS

CANTINA  
 DML  
 DESPENSA  
 REFEITÓRIO

**SALA 01, 02, 03 e 04**

**DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO**

**RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLDKRET C/ REMOÇÃO LATERAL**

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
4,40	x	3,40	x	4,00	=	59,84	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	= <b>59,84 m<sup>2</sup></b>

OBS

Piso Intertravado da área externa

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Área	x	Espees	=	Volume	
59,84	x	0,20	=	11,97	m <sup>3</sup>
				<b>Total</b>	= <b>11,97 m<sup>3</sup></b>

OBS

Remoção de Camada Vegetal

**ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Área	x	Espees	=	Volume	
59,84	x	0,20	=	11,97	m <sup>3</sup>
				<b>Total</b>	= <b>11,97 m<sup>3</sup></b>

OBS

Recomposição de Aterro

**LASTRO DE PÓ DE PEDRA**

Área	x	Espees	=	Volume	
59,84	x	0,08	=	4,79	m <sup>3</sup>
				<b>Total</b>	= <b>4,79 m<sup>3</sup></b>

OBS

Lastro de Pó de Pedra Para Assentamento do Bloquete



PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA										
▶	Área	x	Quant.	=	Área					OBS
	59,84	x	1,00	=	59,84	m <sup>2</sup>				Piso intertravado novo
			Total	=	59,84	m <sup>2</sup>				

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m										
▶			Quant.	=	Quant.					OBS
			4,00	=	4,00	und				P3 - Salas
			Total	=	4,00	und				

**PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,60	x	1,60	x	4,00	=	3,84	m <sup>2</sup>		P9 - Salas
			Total	=	3,84	m <sup>2</sup>				

**DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM**

▶	Portas	x	Quant.	=	Quant.					OBS
	4,00	x	3,00	=	12,00	und				
			Total	=	12,00	und				

**FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO**

▶	Portas	=	Quant.							OBS
	4,00	=	4,00	und						
	Total	=	4,00	und						

**PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)**

▶	Portas	=	Quant.							OBS
	4,00	=	4,00	und						
	Total	=	4,00	und						

**JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	2,55	x	1,26	x	4,00	=	12,85	m <sup>2</sup>		J3 - Salas
			Total	=	12,85	m <sup>2</sup>				

**VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	2,55	x	1,26	x	4,00	=	12,85	m <sup>2</sup>		J3 - Salas
			Total	=	12,85	m <sup>2</sup>				

**COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,90	x	0,90	x	16,00	=	12,96	m <sup>2</sup>		C1 - Salas
			Total	=	12,96	m <sup>2</sup>				

**PINTURA**

**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO DU ESMALTE 2 DEMÃOS**

▶	Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
	1,20	x	2,10	x	4,00	x	2,00	=	20,16	m <sup>2</sup>	P3 - Salas
			Total	=	20,16	m <sup>2</sup>					

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

▶	Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
	1,20	x	2,10	x	4,00	x	2,00	=	20,16	m <sup>2</sup>	P3 - Salas
			Total	=	20,16	m <sup>2</sup>					

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

**CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO**

▶	Salas	x	Quant.	=	Quant.					OBS
	4,00	x	2,00	=	8,00	und				
			Total	=	8,00	und				

**REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")**

▶	Salas	x	Quant.	=	Quant.					OBS
	4,00	x	2,00	=	8,00	und				
			Total	=	8,00	und				



**DIVERSOS**

**GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO**

► Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
28,00	x	0,85	x	1,00	x	1,00	=	23,80	m <sup>2</sup>
2,90	x	2,50	x	2,00	x	1,00	=	14,50	m <sup>2</sup>
								<b>Total</b>	<b>= 38,30 m<sup>2</sup></b>

DBS

**LIMPEZA GERAL**

► Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
6,65	x	5,50	x	1,00	x	1,00	=	36,58	m <sup>2</sup>
6,65	x	5,60	x	1,00	x	1,00	=	37,24	m <sup>2</sup>
6,65	x	5,55	x	1,00	x	1,00	=	36,91	m <sup>2</sup>
6,65	x	5,55	x	1,00	x	1,00	=	36,91	m <sup>2</sup>
								<b>Total</b>	<b>= 147,63 m<sup>2</sup></b>

OBS

Sala 1  
Sala 2  
Sala 3  
Sala 4

**W.C INFANTIL 01 (x2), W.C INFANTIL 02 E FRALDÁRIO**

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA**

►	Quant.	=	Quant.		
	3,00	=	3,00	und	P2 - W.cs Infantil 1
	<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	<b>und</b>	

DBS

**PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)**

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		
0,60	x	1,60	x	3,00	=	2,88	m <sup>2</sup>	P7 - W.c Infantil 2
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	m <sup>2</sup>	P10 - Fraldário
								<b>Total = 4,35 m<sup>2</sup></b>

DBS

**REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO**

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		
0,60	x	1,60	x	3,00	=	2,88	m <sup>2</sup>	P7 - W.c Infantil 2
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	m <sup>2</sup>	P10 - Fraldário
								<b>Total = 4,35 m<sup>2</sup></b>

OBS

**DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM**

►	Portas	x	Quant	=	Quant.		
	4,00	x	3,00	=	12,00	und	
			<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	<b>und</b>	

OBS

**FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO**

►	Portas	=	Quant.		
	4,00	=	4,00	und	
	<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>und</b>	

OBS

**JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA**

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		
0,66	x	0,46	x	8,00	=	2,43	m <sup>2</sup>	J2 - W.cs Infantil e Fraldário
								<b>Total = 2,43 m<sup>2</sup></b>

OBS

**VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		
0,66	x	0,46	x	8,00	=	2,43	m <sup>2</sup>	J2 - W.cs Infantil e Fraldário
								<b>Total = 2,43 m<sup>2</sup></b>

OBS

**PINTURA**

**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃDS**

► Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
0,80	x	2,10	x	3,00	x	2,00	=	10,08	m <sup>2</sup>
0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	5,76	m <sup>2</sup>
0,70	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	2,94	m <sup>2</sup>
								<b>Total</b>	<b>= 18,78 m<sup>2</sup></b>

OBS

P2 - W.cs Infantil  
P7 - W.c Infantil 2  
P10 - Fraldário



**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
0,80	x	2,10	x	3,00	x	2,00	=	10,08	m <sup>2</sup>
0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	5,76	m <sup>2</sup>
0,70	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	2,94	m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>			=	<b>18,78</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

P2 - W.cs Infantil  
P7 - W.c Infantil 2  
P10 - Fraldário

OBS

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

**BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	2,00	x	5,00	=	10,00	und	W.cs Infantil	
				<b>Total</b>	=	<b>10,00</b>	und	

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

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
2,50	x	0,50	x	2,00	=	2,50	m <sup>2</sup>	W.cs Infantil 1
2,00	x	0,50	x	1,00	=	1,00	m <sup>2</sup>	W.c Infantil 2
2,50	x	0,50	x	1,00	=	1,25	m <sup>2</sup>	Fraldário
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50	m <sup>2</sup>	Fraldário
				<b>Total</b>	=	<b>5,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

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

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	3,00	x	3,00	=	9,00	und	W.cs Infantil	
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	Fraldário	
				<b>Total</b>	=	<b>10,00</b>	und	

**CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	2,00	x	3,00	=	6,00	und	W.cs Infantil 1	
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	W.c Infantil 2	
				<b>Total</b>	=	<b>7,00</b>	und	

**REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	2,00	x	3,00	=	6,00	und	W.cs Infantil 1	
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	W.c Infantil 2	
				<b>Total</b>	=	<b>7,00</b>	und	

**SABONETEIRA METÁLICA**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	3,00	x	2,00	=	6,00	und		
				<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	und	

**PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	3,00	x	1,00	=	3,00	und		
				<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	und	

**PORTA PAPEL METÁLICO**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	3,00	x	3,00	=	9,00	und		
				<b>Total</b>	=	<b>9,00</b>	und	

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	3,00	x	1,00	=	3,00	und		
				<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	und	

**PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S**

▶	Comprim	x	Quant.	=	Quant.			OBS
	0,75	x	15,00	=	11,25	m		
				<b>Total</b>	=	<b>11,25</b>	m	

**PAREDES E REVESTIMENTOS**

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



Comprim	x	Altura	x	Quant.	x	lados	x	W,cs	=	Área	
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m <sup>2</sup>
3,83	x	2,10	x	1,00	x	2,00	x	1,00	=	16,09	m <sup>2</sup>
Total									=	29,53	m <sup>2</sup>

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Comprim	x	Altura	x	Quant.	x	lados	x	W,cs	=	Área	
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m <sup>2</sup>
3,83	x	2,10	x	1,00	x	2,00	x	1,00	=	16,09	m <sup>2</sup>
Total									=	29,53	m <sup>2</sup>

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Comprim	x	Altura	x	Quant.	x	lados	x	W,cs	=	Área	
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m <sup>2</sup>
3,83	x	2,10	x	1,00	x	2,00	x	1,00	=	16,09	m <sup>2</sup>
Total									=	29,53	m <sup>2</sup>

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PDRCELANATOS (PAREDE/PISO)

Comprim	x	Altura	x	Quant.	x	lados	x	W,cs	=	Área	
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m <sup>2</sup>
3,83	x	2,10	x	1,00	x	2,00	x	1,00	=	16,09	m <sup>2</sup>
Total									=	29,53	m <sup>2</sup>

CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS

Comprim	x	Quant.	x	W,cs	=	Quant.		OBS
2,10	x	10,00	x	2,00	=	42,00	m	
Total				=	42,00	m		

DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS	
6,15	x	2,45	x	2,00	x	1,00	=	30,14	m <sup>2</sup>	W.cs Infantil 1	
5,05	x	2,46	x	1,00	x	1,00	=	12,40	m <sup>2</sup>	W.c Infantil 2	
1,45	x	2,45	x	1,00	x	1,00	=	3,55	m <sup>2</sup>	Fraldário	
Total									=	46,09	m <sup>2</sup>

DORMITÓRIO e LACTÁRIO

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), CDMPLETA

Quant.	=	Quant.		OBS
1,00	=	1,00	und	P2 - Dormitório
1,00	=	1,00	und	P2 - Lactário
Total	=	2,00	und	

JANELA DE ALUMÍNIO, TIPD VENEZIANA

Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
5,07	x	1,26	x	1,00	=	6,39	m <sup>2</sup>	J6 - Dormitório
5,70	x	1,26	x	1,00	=	7,18	m <sup>2</sup>	J4 - Lactário
Total				=	13,57	m <sup>2</sup>		

VIDRO CDMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, CDLDCCADD

Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
5,07	x	1,26	x	1,00	=	6,39	m <sup>2</sup>	J6 - Dormitório
5,70	x	1,26	x	1,00	=	7,18	m <sup>2</sup>	J4 - Lactário
Total				=	13,57	m <sup>2</sup>		

PINTURA

EMASSAMENTD DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS	
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72	m <sup>2</sup>		
Total									=	6,72	m <sup>2</sup>



**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	=	6,72	m <sup>2</sup>

**DIVERSOS**

**LIMPEZA GERAL**

Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
6,65	x	5,50	x	1,00	x	1,00	=	36,58	m <sup>2</sup>
6,65	x	5,80	x	1,00	x	1,00	=	38,57	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	=	75,15	m <sup>2</sup>

OBS  
Dormitório  
Lactário

**SETOR ADMINISTRATIVO**

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**PDRTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA**

Quant.	=	Quant.			
1,00	=	1,00	und	P2 - Coordenação	OBS
2,00	=	2,00	und	P2 - Arquivo	
1,00	=	1,00	und	P2 - Recepção	
<b>Total</b>	=	4,00	und		

**PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m**

Quant.	=	Quant.			
1,00	=	1,00	und	P3 - Sala de Informática	OBS
<b>Total</b>	=	1,00	und		

**PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)**

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	m <sup>2</sup>	P10 - W.c Recepção	
						<b>Total</b>	=	2,94	m <sup>2</sup>

**REVESTIMENTO CLAMINADO MELAMÍNICO COLADO**

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	und	P10 - W.c Recepção	
						<b>Total</b>	=	2,94	m <sup>2</sup>

**DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM**

Portas	x	Quant.	=	Quant.					
2,00	x	3,00	=	6,00	und	OBS			
						<b>Total</b>	=	6,00	und

**FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO**

Portas	=	Quant.			
2,00	=	2,00	und		OBS
<b>Total</b>	=	2,00	und		

**PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)**

Portas	=	Quant.			
2,00	=	2,00	und		OBS
<b>Total</b>	=	2,00	und		

**JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA**

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.			
2,55	x	1,26	x	1,00	=	3,21	m <sup>2</sup>	J3 - Coordenação	
0,66	x	0,46	x	4,00	=	1,21	m <sup>2</sup>	J2 - W.c Recepção	
3,81	x	1,26	x	1,00	=	4,80	m <sup>2</sup>	J1 - Sala de Informática	
3,81	x	1,26	x	1,00	=	4,80	m <sup>2</sup>	J1 - Recepção	
						<b>Total</b>	=	14,03	m <sup>2</sup>

**VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		
2,55	x	1,26	x	1,00	=	3,21	m <sup>2</sup>	J3 - Coordenação
0,66	x	0,46	x	4,00	=	1,21	m <sup>2</sup>	J2 - W.c Recepção



3,81	x	1,26	x	1,00	=	4,80	m <sup>2</sup>	J1 - Sala de Informática
3,81	x	1,26	x	1,00	=	4,80	m <sup>2</sup>	J1 - Recepção
				<b>Total</b>	=	<b>14,03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**PINTURA**

**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
0,80	x	2,10	x	4,00	x	2,00	=	13,44	m <sup>2</sup>	P2
1,20	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>	P3
0,70	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	2,94	m <sup>2</sup>	P10
				<b>Total</b>	=	<b>21,42</b>	=	<b>21,42</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
0,80	x	2,10	x	4,00	x	2,00	=	13,44	m <sup>2</sup>	P2
1,20	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>	P3
0,70	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	2,94	m <sup>2</sup>	P10
				<b>Total</b>	=	<b>21,42</b>	=	<b>21,42</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

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

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	und	W.cs Recepção
			<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>und</b>	

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

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
3,00	x	0,50	x	1,00	=	1,50	m <sup>2</sup>	Recepção
1,80	x	0,50	x	1,00	=	0,90	m <sup>2</sup>	Recepção
0,80	x	0,50	x	2,00	=	0,80	m <sup>2</sup>	W.cs Recepção
10,86	x	0,60	x	1,00	=	6,52	m <sup>2</sup>	Lab. Informática
				<b>Total</b>	=	<b>9,72</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

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

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	und	W.cs Recepção
			<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>und</b>	

**PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	und	W.cs Recepção
			<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>und</b>	

**PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	und	W.cs Recepção
			<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>und</b>	

**PORTA PAPEL METÁLICO**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	und	W.cs Recepção
			<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>und</b>	

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")**

▶	W.cs	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	und	
			<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>und</b>	

**PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM**

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
4,95	x	0,50	x	3,00	=	7,43	m <sup>2</sup>	Arquivo
				<b>Total</b>	=	<b>7,43</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**DIVERSOS**

LIMPEZA GERAL





► Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		
4,90	x	3,95	x	1,00	x	1,00	=	19,36	m <sup>2</sup>	
6,65	x	5,50	x	1,00	x	1,00	=	36,58	m <sup>2</sup>	
1,80	x	1,80	x	2,00	x	1,00	=	6,48	m <sup>2</sup>	
3,55	x	2,60	x	1,00	x	1,00	=	9,23	m <sup>2</sup>	
3,95	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	5,93	m <sup>2</sup>	
5,20	x	4,23	x	1,00	x	1,00	=	22,00	m <sup>2</sup>	
							Total	=	99,56	m <sup>2</sup>

Recepção  
Espera  
W,cs  
Coordenação  
Arquivo  
Lab. Informática

OBS

### CIRCULAÇÃO INTERNA

#### ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m

►	Quant.	=	Quant.			OBS
	1,00	=	1,00	und	P1 - Entrada	
	1,00	=	1,00	und	P3 - Acesso ao jardim	
	Total	=	2,00	und		

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
2,50	x	2,10	x	1,00	=	5,25	m <sup>2</sup>	P6 - SAÍDA LATERAL
				Total	=	5,25	m <sup>2</sup>	

VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	m <sup>2</sup>	P6
				Total	=	0,16	m <sup>2</sup>	

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 4mm, COLADO

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
0,33	x	2,10	x	2,00	=	1,39	m <sup>2</sup>	P1 - Entrada
				Total	=	1,39	m <sup>2</sup>	

JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA

► Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
11,00	x	1,50	x	1,00	=	16,50	m <sup>2</sup>	COMOVENT
				Total	=	16,50	m <sup>2</sup>	

#### PINTURA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA

►	Área	=	Área		OBS
	910,25	=	910,25	m <sup>2</sup>	
	Total	=	910,25	m <sup>2</sup>	

LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS COM MASSA

►	Área	=	Área		OBS
	910,25	=	910,25	m <sup>2</sup>	
	Total	=	910,25	m <sup>2</sup>	

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

► Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
1,20	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	10,08	m <sup>2</sup>	
							Total	=	10,08	m <sup>2</sup>

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

► Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
1,20	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	10,08	m <sup>2</sup>	
							Total	=	10,08	m <sup>2</sup>

### CIRCULAÇÃO EXTERNA



**DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO**

**RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL**

▶	Área	x	Quant.	=	Área		OBS
	71,70	x	1,00	=	71,70	m <sup>2</sup>	Piso Intertravado da área externa
			<b>Total</b>	=	<b>71,70</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶	Área	x	Espees	=	Volume		OBS
	71,70	x	0,20	=	14,34	m <sup>3</sup>	Remoção de Camada Vegetal
			<b>Total</b>	=	<b>14,34</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	

**ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

▶	Área	x	Espees	=	Volume		OBS
	71,70	x	0,20	=	14,34	m <sup>3</sup>	Recomposição de Aterro
			<b>Total</b>	=	<b>14,34</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	

**LASTRO DE PÓ DE PEDRA**

▶	Área	x	Espees	=	Volume		OBS
	71,70	x	0,08	=	5,74	m <sup>3</sup>	Lastro de Pó de Pedra Para Assentamento do Bloquete
			<b>Total</b>	=	<b>5,74</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	

**PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA**

▶	Área	x	Quant.	=	Área		OBS
	71,70	x	1,00	=	71,70	m <sup>2</sup>	Piso intertravado novo
			<b>Total</b>	=	<b>71,70</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**PORTA DE ALUMÍNIO ANDDIZADO COMPACTA**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	1,60	x	1,90	x	1,00	=	3,04	m <sup>2</sup>	P5 - Casa de Gás
	1,60	x	1,90	x	1,00	=	3,04	m <sup>2</sup>	P5 - Casa de Lixo
					<b>Total</b>	=	<b>6,08</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	0,80	x	0,36	x	2,00	=	0,58	m <sup>2</sup>	C2 - Casa de Gás
	0,80	x	0,36	x	1,00	=	0,29	m <sup>2</sup>	C2 - Casa de Lixo
					<b>Total</b>	=	<b>0,86</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**PORTÃO DE METALDN E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DDBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	0,80	x	1,90	x	1,00	=	1,52	m <sup>2</sup>	PF3
	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m <sup>2</sup>	PF5
					<b>Total</b>	=	<b>3,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**PINTURA**

**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**

▶	Comprim.	x	Altura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
	137,55	x	2,50	x	2,00	x	2,00	=	1.375,50	m <sup>2</sup>	Muro Externo e fachadas escolar
							<b>Total</b>	=	<b>1.375,50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**COBERTA**

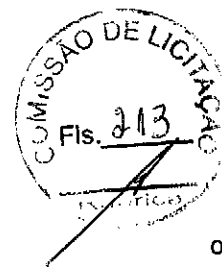
**TELHA CERÂMICA**

▶	Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	20,20	x	6,50	x	1,00	=	131,30	m <sup>2</sup>	
					<b>Total</b>	=	<b>131,30</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**DIVERSOS**

**CDRTE DE CAPOEIRA FINA A FDICE**

▶	Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área		OBS
	24,75	x	3,50	x	1,00	x	1,00	=	86,63	m <sup>2</sup>	
	50,90	x	4,50	x	1,00	x	1,00	=	229,05	m <sup>2</sup>	



Total = 315,68 m<sup>2</sup>

GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO

Comprim.	x	Largura	x	Quant.	x	Lados	=	Área	
24,75	x	3,50	x	1,00	x	1,00	=	86,63	m <sup>2</sup>
50,90	x	4,50	x	1,00	x	1,00	=	229,05	m <sup>2</sup>
Total							=	315,68	m <sup>2</sup>

OBS

ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM

Quant	=	Quant	
50,00	=	50,00	und
Total	=	50,00	und

OBS

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

Quant	=	Quant	
7,00	=	7,00	und
Total	=	7,00	und

OBS

GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"

Comprim	x	Quant.	=	Comprim	
20,80	x	1,00	=	20,80	m
14,88	x	1,00	=	14,88	m
Total					= 35,68 m

OBS

Frente da Escola  
Lateral da Escola

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

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
0,25	x	0,25	x	32,00	=	2,00	m <sup>2</sup>
0,25	x	0,25	x	20,00	=	1,25	m <sup>2</sup>
Total							= 3,25 m <sup>2</sup>

OBS

Frente da Escola  
Lateral da Escola

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
7,80	x	0,60	x	1,00	=	4,68	m <sup>2</sup>
Total							= 4,68 m <sup>2</sup>

OBS

Rampa Lateral

CONSTRUÇÃO DE PASSEIO

MURO

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE).

Comprim	=	Comprim	
25,60	=	25,60	m
Total	=	25,60	m

OBS

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

Comprim	+ Comprim	x	Comprim	=	Comprim	
56,40	+	2,70	+	2,70	=	61,80 m
Total						= 61,80 m

OBS

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Comprim	x	Largura	x	Altura	=	Área	
56,40	x	2,00	x	0,20	=	22,56	m <sup>3</sup>
Total							= 22,56 m <sup>3</sup>

OBS

Área da Calçada

LASTRO DE PÔ OE PEDRA

Comprim	x	Largura	x	Altura	=	Área	
56,40	x	2,00	x	0,10	=	11,28	m <sup>3</sup>
Total							= 11,28 m <sup>3</sup>

OBS

Área da Calçada

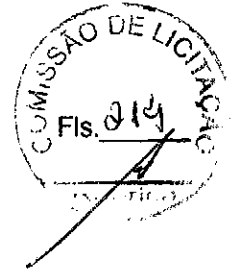
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área	
56,40	x	2,00	x	1,00	=	112,80	m <sup>3</sup>

OBS

Área da Calçada

Total = 112,80 m³



  
-----  
Ignácio Costa  
Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873



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

OBRA: REFORMA DO CEI  
 LOCAL: BOA FÉ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO												TOTAL
		30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			120 DIAS			
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	BANHEIROS PNE	100,00%	5.313,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.313,04
2	Vestário Masculino e Feminino	100,00%	6.118,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.118,67
3	COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO	100,00%	6.664,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.664,72
4	REFETÓRIO, CANTINA, DESPESA E DML	50,00%	6.386,92	50,00%	8.386,92	-	-	-	-	-	-	-	-	16.793,83
5	SALA 01, 02, 03 e 04	50,00%	12.289,65	50,00%	12.289,65	-	-	-	-	-	-	-	-	24.579,30
6	W.C INFANTIL D1 (M2), W.C INFANTIL 02 E FRALDÁRIO	-	-	50,00%	11.373,74	50,00%	11.373,74	-	-	-	-	-	-	22.747,48
7	DORMITÓRIO e LACTÁRIO	-	-	-	-	50,00%	5.535,23	50,00%	5.535,23	-	-	-	-	11.070,47
8	SETOR ADMINISTRATIVO	-	-	-	-	-	-	100,00%	21.465,46	-	-	-	-	21.465,46
9	CIRCULAÇÃO INTERNA	-	-	-	-	-	-	100,00%	42.156,14	-	-	-	-	42.156,14
10	CIRCULAÇÃO EXTERNA	50,00%	27.541,04	50,00%	27.541,04	-	-	-	-	-	-	-	-	55.082,08
11	INSTALAÇÕES	50,00%	9.264,74	25,00%	4.632,37	25,00%	4.632,37	-	-	100,00%	115.155,37	-	-	148.597,04
12	CONSTRUÇÃO DE PASSEIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115.155,37
<b>TOTAL PARCIAL</b>		27,84%	76.682,76	76,89%	84.233,71	6,23%	21.847,34	53,32%	161.263,84	60,00%	345.597,04	-	-	345.597,04
<b>TOTAL GERAL</b>		27,84%	76.682,76	49,43%	139.722,60	46,89%	161.263,84	60,00%	345.597,04	60,00%	345.597,04	-	-	345.597,04



Ignácio Costa Filho  
 Eng. Civil  
 RNP 0604150873



PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS




**ESTADO DO CEARÁ**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

**OBRA:** REFORMA DO CEI  
**LOCAL:** BOA FÉ

<b>COMPOSIÇÃO DE BDI</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
	<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	6,16
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>24,52%</b>

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

  
**Ignácio Costa Filho**  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873




PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
OBRA: REFORMA DO CEI

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

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	
A	<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 Chuva	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>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências 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	
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências 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 de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,53	0,41	
D	<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 + E)</b>	<b>87,01</b>	<b>49,68</b>

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

## 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 CEI – CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL, NO 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 arregimentar 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 à 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 Terreno onde será construída a obra caracteriza-se pelo nivelamento, não sendo necessários serviços de aterro.

#### 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

#### SERVIÇOS PRELIMINARES





## **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.

## **LOCAÇÃO DA OBRA**

A Locação da Obra será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a Contratada fará comunicação com a Fiscalização a qual precederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

## **MOVIMENTO DE TERRA**

### **ATERRO C/COMPACTAÇÃO**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente 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 evitarem-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

## **FUNDAÇÕES**

### **ALVENARIA DE PEDRA E BALDRAME**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL**

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, arimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

### **ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA**

Será executada 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 será 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.

### **ALVENARIA DE EMBASAMENTO**



A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

### **ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO**

Em cima da alvenaria de embasamento será executado o anel de impermeabilização com armação em ferro (anel de impermeabilização) em concreto armado, FCK = 13.5mpa com 10 (dez)cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações. Com este fim será usado concreto no traço 1:3:6 (cimento:areia:brita).

### **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Todas as alvenarias de tijolos ou blocos serão impermeabilizadas, desde as fundações, como se determina a seguir. A alvenaria será executada com argamassa impermeável até a altura de 20 cm acima do nível em que ficará o piso externo. Serão revestidas com reboco impermeável na face externa, 60cm acima do nível do piso externo, as paredes perimetrais. Nas paredes internas e na face interna das paredes perimetrais, aplicar reboco impermeável desde as fundações até 15 cm acima do nível do piso. O reboco impermeável terá dois centímetros de espessura e será executado com argamassa impermeabilizante cuja água de amassamento é adicionado o aditivo impermeabilizante na proporção de 2Kg por saco de cimento.

### **SAPATAS**

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL**

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.

#### **LASTRO DE CONCRETO**

As fundações em contato diretamente com o solo 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. O concreto conterà no mínimo 200Kg de cimento/m<sup>3</sup>. A superfície do lastro será convenientemente regularizada para recebimento das sapatas das fundações.

#### **CONCRETO FCK=30MPA**

Concreto usinado bombeado fck=30mpa, inclusive lançamento e adensamento - o concreto usinado deve apresentar resistências mínima de fck = 30 mpa = 300 kgf/cm<sup>2</sup> (resistência 28 dias). O slump (ensaio de abatimento do concreto) convencional, para todos os itens será 6 ± 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 permitida 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 exigidos, 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 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.

#### **ARMADURA CA-50**

Armação aço Ca-50 diam. 10,0mm - 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.

#### **REATERRO APILOADO**

Os trabalhos de reaterro serão executados com o próprio material retirado da escavação, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ultteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

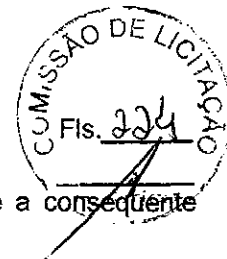
#### **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Todas as alvenarias de tijolos ou blocos serão impermeabilizadas, desde as fundações, como se determina a seguir. A alvenaria será executada com argamassa impermeável até a altura de 20 cm acima do nível em que ficará o piso externo. Serão revestidas com reboco impermeável na face externa, 60cm acima do nível do piso externo, as paredes perimetrais. Nas paredes internas e na face interna das paredes perimetrais, aplicar reboco impermeável desde as fundações até 15 cm acima do nível do piso. O reboco impermeável terá dois centímetros de espessura e será executado com argamassa impermeabilizante cuja água de amassamento é adicionado o aditivo impermeabilizante na proporção de 2Kg por saco de cimento.

#### **ESTRUTURA**

##### **CONCRETO FCK=30MPA**

Concreto usinado bombeado fck=30mpa, inclusive lançamento e adensamento - o concreto usinado deve apresentar resistências mínima de fck = 30 mpa = 300 kgf/cm<sup>2</sup> (resistência 28 dias). O slump (ensaio de abatimento do concreto) convencional, para todos os itens será 6 ± 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 permitida 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 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 exigidos, 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 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.

### **FORMA PLANA**

Forma tabua para concreto 3x - 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 às 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-50**

Armação aço Ca-50 diam.10,0mm - 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-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/ELEVAÇÃO**



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 à 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 formas. 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 BETA 12**

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 graduação:

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.

### **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 graduação:

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.

### **PAREDES E PAINÉIS**



### **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, 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.

### **ALVENARIA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA**

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.

### **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.

### **REVESTIMENTOS**

#### **CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

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, apurados, 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.

#### **EMBOÇO C/TRAÇO 1:2:8**

Será executado emboço para recebimento de cerâmica com argamassa traço 1:2:8, 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 1:2:8 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.

#### **REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

Será executada 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.

#### **CERÂMICA ESMALTADA ACIMA DE 30x30CM**

Cerâmica esmaltada c/arg. Pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 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 a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

### **REJUNTAMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA**

Rejuntamento p/cerâmica e/ou porcelanato pré-fabricada 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.

### **CERÂMICA ESMALTADA ATÉ 10x10CM**

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 a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

### **REVESTIMENTO EM PASTILHA 2,5x2,5CM**

Será executado revestimento em cerâmica tipo pastilha 2,5x2,5cm, fornecido em placas de 30x30cm, deverá ser assentada de acordo com a paginação do projeto de arquitetura e com argamassa colante AC-II, deverá ser usado separador a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

### **REJUNTAMENTO PARA CERÂMICA 10x10CM E PASTILHA 2,5x2,5CM**

Rejuntamento p/cerâmica e/ou porcelanato pré-fabricada 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.

### **REVESTIMENTOS DE TETO**

#### **CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

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 teto.

#### **REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

Será executada 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. 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.

### **PISOS**

#### **LASTRO DE CONCRETO**

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 08(oito) 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 conterà no mínimo 200Kg de cimento/m<sup>3</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.



### **CERÂMICA ESMALTADA ACIMA DE 30x30CM**

Cerâmica esmaltada c/arg. Pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 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 a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

### **REJUNTAMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA**

Rejuntamento p/cerâmica e/ou porcelanato pré-fabricada 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.

### **SOLEIRA DE GRANITO**

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.

### **ESQUADRIAS E FERRAGENS**

#### **PORTA DE ALUMÍNIO ANONIZADO DE ABRIR**

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.

#### **PORTA DE ALUMÍNIO ANONIZADO DE CORRER**

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 aprumadas 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.

### **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 aprumadas 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.

### **PORTÃO PIVOTANTE**

Portão pivotante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem.

### **PINTURA**

### **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.

#### **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 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

As esquadrias a serem pintadas deverão ser emassadas com massa PVA para madeiras, em duas demãos. Deverá aplicar cada demão de massa PVA 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. As superfícies deverão ser lixadas. Manter o ambiente sempre limpo.

#### **PINTURA ESMLATE EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

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 apresenta elevada resistência a impactos e quando brilhantes, às intempéries. As superfícies pintadas poderão ser lavadas com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação.

#### **PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM TETOS**

Os Tetos deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor Branca. 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.

#### **COBERTA**

##### **MADEIRAMENTO PARA TELHA CERÂMICA**

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 sambladuras, 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.

### **TELHA CERÂMICA**

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.

### **CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA**

As cumeeiras deverão ser protegidas contra a entrada de água pela superposição de telhas com sua parte côncava voltada para baixo, e emboçadas com argamassa de cimento e areia.

### **CALHA DE ALUMÍNIO**

As calhas - calha-condutor será executada em chapa de alumínio. 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 rebitagem e soldagem. Serão fixadas ao madeiramento do telhado por pregos, e sustentadas por escapulas de aço galvanizado acompanhado o perfil da calha.

### **LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

#### **VASO SANITÁRIO SIFONADO**

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.

#### **VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA PCD**

Deverá ser Instalado Vaso Sanitário sifonado com caixa acoplada de louça para PCD, 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.

## **LAVATÓRIO DE LOUÇA**

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.

## **PIA DE AÇO INOX**

Antes da instalação da Pia a mesma deverá ser testada no local de aplicação a fim de se verificar o encaixe perfeito da mesma. 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 da pia. A mesma deverá ser parafusada de maneira que não ocorram deslocamentos da pia no momento de sua utilização e perfeitamente alinhada. Após o assentamento da pia deverá ser aplicada uma camada espessa de silicone 100% ou massa de encanador ao redor do perímetro da pia, na parte de baixo da bancada.

## **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.

## **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.

## **SABONETEIRA**

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

## **TANQUE PRE-MOLDADO**

Deverá ser instalado Tanque pré-moldado de concreto, 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.

## **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.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **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.

### **ELETRODUTO FLEXÍVEL**

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.

### **LUMINÁRIA FLUORESCENTE**

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.

### **LUMINÁRIA INCANDESCENTE**

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 2 TECLAS SIMPLES**

Interruptor simples de embutir 10A/250V 2 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.

### **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 P/12 DISJUNTORES**

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 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.

#### **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.

#### **TOMADA 2P+T – 20A**

As tomadas do tipo 2P+T, com resistência nominal de 20A, serão instaladas por profissional habilitado, deverão ser protegida contra choques elétricos, embutida na parede, desmontável, os contatos elétricos devem ser em cobre.

#### **DISJUNTOR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

Os Disjuntores são dispositivos eletromecânicos, que funcionam como interruptores automáticos, destinados a protegerem uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curtos-circuitos e sobrecargas elétricas. Todos os disjuntores terão número de polos e capacidade de corrente indicados no mesmo. Os disjuntores deverão ser dotados de contatos auxiliares (4NA e 4NF), comando frontal no próprio corpo, bloqueio mecânico e sinalização por bandeirola de aberto ou fechado. Em carácter de padronização e facilidade na manutenção, os disjuntores deverão possuir a mesma altura e a mesma profundidade e os acessórios deverão ser os mesmos para diversas correntes nominais, a fim de otimizar o trabalho da manutenção, bem como reduzir os itens de estoque. Deverão obrigatoriamente garantir o seccionamento do circuito na tensão definida em projeto e permitir a fácil identificação das posições através das cores: "L" (Ligado – Vermelho) e "D" (Desligado - Verde); além de possuir dupla isolação entre o circuito de potência e de comando para permitir a instalação de acessórios. Também, devem obrigatoriamente permitir a possibilidade de travamento do disjuntor na posição "D" (Desligado - Verde) através de cadeado ou chave, visando à garantia da segurança nas operações de manutenção e respeitando as exigências normativas.

#### **DISJUNTOR DR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

Os Disjuntores são dispositivos eletromecânicos, que funcionam como interruptores automáticos, destinados a protegerem uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curtos-circuitos e sobrecargas elétricas. O Disjuntor deverá ser completamente testado antes da entrega do equipamento.


#### **CABO DE COBRE ISOLADO**

Cabo de cobre isolado resistente à 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.

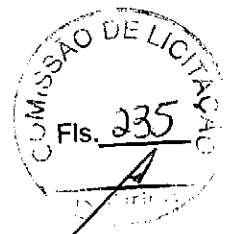
#### **INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

##### **REGISTRO DE GAVETA**

Fornecimento e instalação de Registro de gaveta, nos locais onde há necessidade de controle de fluxo de fluidos. Os mesmos deverão 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.







### **TUBO PVC SOLD. MARROM 25mm**

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 colocados 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 à 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.

A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra. As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

### **TUBO PVC SOLD. MARROM 32mm**

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 colocados 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 à 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.

A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra. As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

### **CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L**

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<sup>3</sup>. 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 regulação, 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.

### **TUBO PVC BRANCO PARA 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 hídrico será de 7cm no mínimo e o fundo terá declividade mínima de 10% para permitir fácil limpeza.

### **CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO**

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, 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.

### **FOSSA E SUMIDOURO**

Será Construída Fossa com dimensões de acordo com o projeto e cálculos. 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.

### **CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM**

Acima da mureta será executada uma cerca/gradil do tipo nylofor h=2,43m, malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca.

### **PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM**

Portão pivotante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem.



## URBANIZAÇÃO EXTERNA

### CALÇADA DE PROTEÇÃO

Será executada calçada de proteção em cimentado com base em concreto em todo o perímetro do CRAS. Deverá ser feito o contorno com baldrame em tijolo cerâmico, após o baldrame a área da calçada será aterrada. Deverá ser deixado um espaço de 8,50 cm para que seja feito o lastro de concreto com 7cm de espessura e o piso cimentado com 1,50cm. Após a execução a mesma deverá ser rebocada na face exposta do tijolo.

### PISO INTERTRAVADO

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 apilado, com cimento 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 20,0cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

### PLANTIO DE GRAMAS E PLANTIO DE ARBUSTOS

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama, arbustos, plantas e elementos ornamentais, árvores, bem como a execução de muros e muretas, degraus, floreiras, bancos, sarjetas, acesso a áreas pavimentadas, etc.

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc., de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

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.

O plantio de grama se fará por placas quadrada ou retangulares justapostas, sendo as mesmas aplicadas no terreno, sendo em seguida comprimidas por zonas, após o que serão recobertas por camada de terra vegetal adubada, finalmente procedida uma farta irrigação.

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.

### REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS

O revestimento em painel de Aluminum Composite Material – ACM Reynobond, composto por com duas chapas de alumínio de 0,5mm de espessura cada e um núcleo de polietileno de baixa densidade, acabamento com pintura externa em PDVF – flúor carbono – Kynar 500 – e interna em poliéster, na cor sólida Cream - Cód 102, medindo 1,20 x 2,50 m e 4mm de espessura. Os painéis de ACM deverão ser usinados e dobrados em forma de bandejas que serão fixadas através de cantoneiras ou presilhas sobre perfis metálicos da estrutura, rejuntados com silicone líquido sobre tarucel de 10 mm. Os parafusos e rebites utilizados na montagem do sistema de revestimento da fachada deverão ser de alumínio. Caso alguma peça da estrutura auxiliar para fixação do ACM não seja de alumínio, deve-se ter o cuidado de isolá-la através de fitas ou outros materiais indicados pelo fabricante, evitando-se a formação de corrosão por "par galvânico". Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo que a superfície final se apresente bem nivelada com arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto. Os serviços



efetivamente realizados e aceitos serão medidos pela sua área, determinada em metros quadrados (m<sup>2</sup>). Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a Contratante.

#### **LETREIRO EM ZINCO**

Execução de Letreiro em zinco de acordo com o projeto, afixado na parede com parafuso.

#### **DIVERSOS**

##### **PISO PODOTÁTIL**

O Piso podotátil pré-moldado de concreto, com dimensões de 25x25cm, pode ser de dois tipos: Direcional, utilizado para orientar o percurso, e Alerta, que avisa a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo. As cores podem ser amarelo, azul, cinza, vermelho ou preto.

##### **LASTRO DE CONCRETO**

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 08(oito) 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>3</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.

##### **LIMPEZA FINAL**

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

  
\_\_\_\_\_  
Ignácio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3













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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190435891

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

Fls. 243

**1. Responsável Técnico**

**IGNÁCIO COSTA FILHO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**

Registro: **14142D**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.756.646/0001-42**

**PRAÇA** Praça Joaquim Távora

Nº: **S/n**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Redenção**

UF: **CE**

CEP: **62790000**

País: **Brasil**

ART Vinculada: **CE20170236044**

Telefone:

Email:

**(Desempenho de Cargo/Função Técnica)**

Contrato: **375/2017**

Celebrado em: **01/08/2017**

Valor: **R\$ 3.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.756.646/0001-42**

**PRAÇA** Boa Fé

Nº: **S/n**

Complemento:

Bairro: **Boa Fé**

Cidade: **Redenção**

UF: **CE**

CEP: **62790000**

Telefone:

Email:

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

Data de Início: **11/01/2019**

Previsão de término: **31/12/2019**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA	1,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO (REFORMA) E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRA DE REFORMA DO CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) BAIRRO BOA FÉ - REDENÇÃO/CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91**

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CNPJ: 07.756.646/0001-42**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **22/01/2019**

Valor pago: **R\$ 85,98**

Nosso Número: **8213031359**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: DcCb0  
Impresso em: 24/01/2019 às 08:05:16 por: , ip: 187.18.242.248

[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)  
Tel: (85) 3453-5800

[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

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



Local e data

A  
Prefeitura Municipal de Redenção  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 05.18.11.08.001**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 2018.10.26.001**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VISANDO A CONCLUSÃO DA OBRA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA LOCALIDADE DE BOA-FÉ NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO -CE, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, pelo preço global de R\$ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de 120(cento e vinte) dias, conforme cronogramas em anexo.

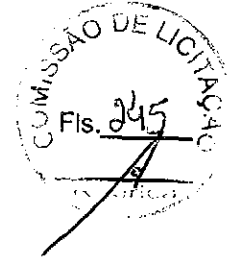
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

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

TOMADA DE PREÇOS Nº 05.18.11.08.001

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VISANDO A CONCLUSÃO DA OBRA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA LOCALIDADE DE BOA-FÉ NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO -CE, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO.

1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	COD	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT	PR UNIT	PR TOTAL

2. PECENTUAL DE BDI: \_\_\_\_\_ % ( \_\_\_\_\_ ).

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante e do Responsável Técnico.

11

## ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, COM A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O **MUNICÍPIO DE REDENÇÃO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.756.646/0001-42, com sede de sua Prefeitura Municipal na Rua Padre Barros, S/N - Centro - Redenção - Ce, através da Secretaria de Educação, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 23.616.245/0001-43, com sede na Praça Castro Alves – S/N - Centro - Redenção – Ce, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, \_\_\_\_\_ com endereço à em \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 05.18.11.08.001, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 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 Tomada de Preços nº 05.18.11.08.001, na Lei nº 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 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VISANDO A CONCLUSÃO DA OBRA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA LOCALIDADE DE BOA-FÉ NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO -CE, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, conforme projetos em anexo e especificações constantes da proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

### 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\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_).

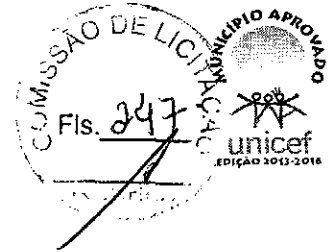
3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, pelo período de 120(cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei N° 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Educação, até o 5º (quinto) 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 Educação, o pagamento será efetuado até o 10º (décimo) 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 IGPM 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 12.365.0020.1.003.0000 – (CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESCOLAS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL), – 01.01.02 – RECEITAS DE IMPORTOS E DE TRANSF. DE IMPOSTOS – EDUCAÇÃO 25% e 01.01.10 – TRANSF. DE REC. DO FUNDO DE DESENV. DA EDUCAÇÃO – FNDE -elemento de despesa nº 4.4.90.51.00 – Obras e instalações.

#### **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- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura por um período de 120(cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

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 Educação da Prefeitura Municipal de Redenção-Ce.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Educação, até 05 (cinco) 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 Educação da Prefeitura Municipal de Redenção, 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 Tomada de Preços, 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, 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 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;

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.

Rua Capitão Felix Nogueira, Nº 268 – Centro – Redenção – Ce – CNPJ 07.756.646/0001-42

CEP: 62.790-000 - Email: licitacaoredencao@gmail.com

- 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;

#### **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
- 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 Educação de Redenção-Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
- 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 Educação 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:

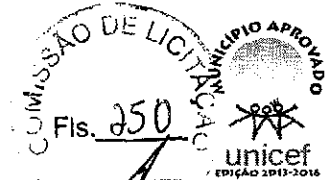
12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

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



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



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 Educação de Redenção-Ce, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **CLAUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO**

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Redenção, 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, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Secretária de Educação  
**CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
Representante Empresa  
**CONTRATADA**

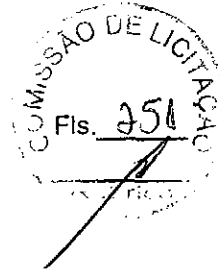
#### **TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_ 02. \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
CPF/MF: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_





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



## ANEXO V – MODELOS DE DECLARAÇÕES

### 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 2019

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

### DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para os devidos fins de direito, especialmente para fins em processo licitatório, junto ao Município de REDENÇÃO, Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar do presente certame licitatório, bem como, assim ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei Nº. 8.666/93.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

u