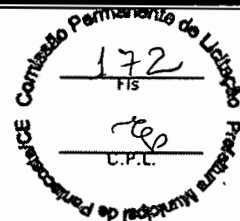




PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



## Edital de Licitação na Modalidade Concorrência Nº 2022.05.02.26-CP-ADM

### 1.0 PREÂMBULO

1.1 - A Prefeitura Municipal de PENTECOSTE, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data e horário a seguir previstos, na Sala da Comissão de Licitações sito a Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N- Centro Pentecoste - CE, fará realizar licitação, na modalidade Concorrência, no tipo citado, tendo em vista o **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA E PREVENTIVA POR DEMANDA, DOS PRÉDIOS PÚBLICOS JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE-CE**, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas às disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666, de 21.06.93, e suas alterações posteriores, bem como a Lei Complementar nº 123, de 14.12.06 e da Lei Federal nº 11.488, de 15.06.07 e Lei Complementar nº 147, de 07/08/14

<b>Processo nº</b>	<b>2022.05.02.26-CP-ADM</b>
<b>Modalidade:</b>	<b>Concorrência</b>
<b>Data da Licitação</b>	<b>14 DE JUNHO DE 2022</b>
<b>Hora da Licitação:</b>	<b>09:30 Horas</b>
<b>Tipo da Licitação</b>	Menor preço global
<b>Regime de Execução:</b>	Indireta Empreitada por preço global
<b>Órgão Gerenciador:</b>	Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
<b>Órgãos participantes:</b>	Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano Secretaria de Educação Fundo Municipal de Educação Secretaria de Saúde Fundo Municipal de Saúde Secretaria de Assistência social Fundo Municipal de Assistência Social e Cidadania

1.2 - As propostas de preço, bem como os documentos de habilitação, serão **ENTREGUES** no local supra indicado, em envelopes fechados, distintos, com a identificação externa do seu conteúdo, às 09:30h da data acima designada, sendo **ABERTOS** a seguir, observado o devido processo legal.

### 2.0-DO OBJETO

2.1- A presente licitação tem como objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA E PREVENTIVA POR DEMANDA, DOS PRÉDIOS PÚBLICOS JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE-CE**, conforme discriminação no Anexo I, parte integrante desta Concorrência.

#### 2.2 - Integram este Edital:

- 2.2.1 - ANEXO I - PROJETO BÁSICO
- 2.2.2 - ANEXO II - MINUTA DA PROPOSTA
- 2.2.3 - Anexo III - MINUTA CONTRATUAL
- 2.2.4 - ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- 2.2.5 - ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA.
- 2.2.6 - ANEXO VI - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



2.3 - Aceitabilidade dos preços: O valor máximo para execução do objeto é de R\$ **4.771.860,86 (quatro milhões setecentos e setenta e um mil oitocentos e sessenta reais e oitenta e seis centavos)**

2.4 - As despesas decorrentes da Ata de Registro e Preços correrão pela fonte de recursos do(s) órgão(s)/entidade(s) participante(s) do SRP (Sistema de Registro de Preços), consignados no Orçamento deste município a ser informado na emissão da nota de empenho e/ou termo contratual.

## **3.0-DAS RESTRICÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

### **3.1- Das condições de participações.**

3.2.1- Poderá participar do presente certame qualquer interessado, cuja finalidade social abranja o objeto desta licitação, e:

- a) que seja regularmente estabelecida no País;
- b) que satisfaça todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e em seus Anexos;

### **3.2- Restrições de participação.**

#### **É vedada a participação de interessados:**

- 3.2.1. Que estejam reunidos em consorcio, coligação ou grupos de empresas, que tenham em comum com uma ou mais empresas participantes deste processo licitatório, um ou mais sócios quotistas ou membros de diretoria;
- 3.2.2. Que estejam cumprindo pena de suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública;
- 3.2.3. Que estejam declarados inidôneos pela Administração Pública;
- 3.2.4. Estrangeiros que não funcionem no País;
- 3.2.5. Que estejam sob processo de recuperação judicial ou extrajudicial, concordata, falência, dissolução, fusão, cisão, incorporação, liquidação ou esteja suspensa de licitar;
- 3.2.6. Servidor (es) dos órgãos e entidades da Administração Pública, inclusive Fundações instituídas e/ou mantidas pelo Poder Público, participar como licitante, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, do presente processo licitatório;
- 3.2.7. A participação na licitação implica automaticamente a aceitação integral dos termos deste Edital e seus Anexos e legislação aplicável.

## **04. DA HABILITAÇÃO**

4.1. Para habilitarem-se nesta Licitação, as empresas deverão apresentar envelope fechado com o seguinte direcionamento:

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE  
CNPJ: 07.682.651/0001-58  
Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



À  
Prefeitura Municipal de PENTECOSTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Concorrência N º 2022.05.02.26-CP-ADM  
ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
PROPONENTE:

4.2. O envelope "A" deverá conter 01(uma) via, dos documentos a seguir relacionados:

#### **4.2.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA**

4.2.1.1 – Cópia da Cédula de Identidade do representante da Proposta;

4.2.1.2- Para EMPRESA INDIVIDUAL: Registro Comercial;

4.2.1.3- Para SOCIEDADES COMERCIAIS: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Aditivos em vigor, devidamente registrado;

4.2.1.4 - Para SOCIEDADES POR AÇÕES: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Aditivos em vigor, devidamente registrado e acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.1.5 - Para SOCIEDADES CIVIS: Inscrição ou ato constitutivo acompanhado de prova da diretoria em exercício;

4.2.1.6 - Para EMPRESAS OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA EM FUNCIONAMENTO NO PAÍS: Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

#### **4.2.2 - REGULARIDADE FISCAL**

4.2.2.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa jurídica – CNPJ;

4.2.2.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

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

a) a comprovação de regularidade com a Fazenda Federal será feita através da Certidão Conjunta Negativa de Tributos Federais e Dívida Ativa da União;

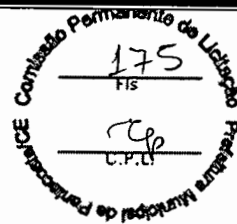
b) a comprovação de regularidade com a Fazenda Estadual será feita através da Certidão Negativa de Débitos Estaduais, fornecida pela Secretaria da Fazenda;

c) a comprovação de regularidade com a Fazenda Municipal será feita através da Certidão Negativa de Tributos Municipais;



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



4.2.2.4 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), comprovada através do -Certificado de Regularidade do FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;

## **4.2.3 - REGULARIDADE TRABALHISTA**

4.2.3.1- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa de Débitos Trabalhista, - CNDT.

4.2.3.2 - Declaração formal de que a LICITANTE não possui menores trabalhando conforme determina o inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal. **(DECRETO Nº 4.358, DE 05 DE SETEMBRO DE 2002). (Anexo V)**

## **4.2.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

4.2.4.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da Empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. Assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa, autenticado pelo órgão competente do Registro do comércio;

### **a.) Entenda-se por "na forma da lei":**

**a.1) - quando S.A.,** balanço patrimonial devidamente registrado acompanhado da publicação em Diário Oficial e jornal de grande circulação e do registro da Junta Comercial (art. 289, caput e parágrafo 5º da Lei Federal nº 6.404/76);

**a.2) - quando outra forma societária,** balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (art. 5º parágrafo 2º, do decreto lei nº 486/ 69), assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa, autenticado pelo órgão competente do Registro do comércio;

b) sociedades constituídas há menos de um ano poderão participar do torneio apresentando o balanço de abertura (observada a alínea "a"), assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa, autenticado pelo órgão competente do Registro do comércio;

4.2.4.2 - Certidão Negativa de Falência, expedida pelo setor competente da sede da pessoa jurídica.

4.2.4.3. - Capital social mínimo ou patrimônio líquido, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação descrito no item 2.3 do presente edital, devendo a comprovação ser feita através da apresentação de um dos seguintes documentos: Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto, Contrato Social ou Balanço Patrimonial.

## **4.2.5 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.**

4.2.5.1 - Prova de inscrição ou registro da LICITANTE, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.5.2 - **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:** Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior (**Engenheiro Civil**), reconhecido pelo CREA,

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



detentor de **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO** que comprove a execução dos serviços, compatível em características com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância do objeto da licitação, entende-se como itens de maior relevância do objeto da licitação, os itens descritos abaixo:

- a) LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA;
- b) INSTALAÇÃO DE TELHA DE AÇO;
- c) RETELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA;
- d) PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO;
- e) EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICA;
- f) CERCA / GRADIL NYLOFOR;
- g) EXECUÇÃO DE MURO DE ALVENARIA.

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

4.2.5.2.1 - A comprovação da vinculação ao quadro e permanente será feita:

I. Para sócio, mediante apresentação do contrato social e aditivos se for o caso;

II - Para diretor, mediante apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente;

III. Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da carteira de trabalho e previdência social (CTPS) - devidamente assinada ou contrato de prestação de serviços, assinado e vigente na data de abertura deste certame.

IV - Vedada a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

4.2.5.3 - Declaração fornecida pelo licitante, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4.2.5.4 - Declaração conforme o estabelecido no ART. 30, parágrafo 6º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações que dispõe da instalação de canteiro, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.

4.2.5.6 - Declaração assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s) detentor(es) do(s) acervo(s), informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico.

## **4.3 - ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO**

4.3.1 - Caso a licitante seja micro empresa, empresa de porte ou cooperativa, esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo - IV** deste edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado.

4.3.2 - Na forma do que dispõe o art.42 da Lei complementar nº 123 de 14/12/2006 e da Lei Federal Nº 11.488 de 15/06/2007, a comprovação de regularidade fiscal prevista no item



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



4.2.2 deste edital, das microempresas, empresas de pequeno porte, somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, entretanto a regularidade fiscal deverá ser apresentada mesmo que apresente alguma restrição;

4.3.3 - No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.3.4 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.3.5 - Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem as exigências deste edital referentes a fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME, EPP ou cooperativas que apresentarem a regularidade da documentação de regularidade Fiscal no prazo definido no subitem 4.3.3.

4.4 - **Os documentos de habilitação poderão ser apresentados no original, que ficarão retidos nos autos; Em cópias autenticadas por cartório competente; Ou, cópias simples acompanhadas do original para serem conferidos pela comissão de licitações mediante a comparação entre o original e a cópia.**

4.5 - Todas as declarações exigidas para habilitação deverão ser apresentadas com firma do declarante reconhecida.

4.6. Os licitantes que apresentarem documento de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados da fase subsequente do processo licitatório.

## 5.0 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1- A proposta de preços deverá ser entregue a CPL assinada pelo representante legal e rubricada em todos os papéis componentes da mesma, em envelope fechado e lacrado, o qual conterá as seguintes indicações:

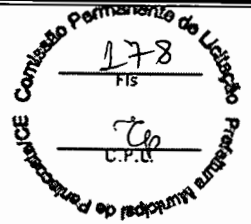
À  
**Prefeitura Municipal de PENTECOSTE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**Concorrência N ° 2022.05.02.26-CP-ADM**  
**ENVELOPE "B"- PROPOSTA DE PREÇOS**  
**PROPONENTE:**

5.2 - As propostas dos licitantes deverão ser apresentadas em 1 (uma) via, rubricadas em todas as folhas, carimbadas e assinadas na última folha pelo Titular ou pelo Representante Legal, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, especificando objeto de forma clara e inequívoca, e ainda contendo:



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



5.2.1 - O formulário da proposta (Anexo II) devidamente preenchido, indicando a razão social e o número do CNPJ.

5.2.2 - Planilha orçamentária;

5.2.3 - Cronograma físico financeiro;

5.2.4 - Declaração do BDI;

5.2.5 - Composição dos custos unitários propostos para cada item de serviço constante na planilha orçamentária, contendo todos os insumos coeficientes de produtividade necessário à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transporte, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços, vedado a alteração no índice de produtividade.

5.3- O preço deverá ser cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, com a inclusão de todas as despesas, tais como: impostos, taxas, seguro e quaisquer outras que forem devidas. Ocorrendo divergências entre os valores, prevalecerão os escritos por extenso;

5.4- O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua entrega.

5.5- É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir os princípios que regem o procedimento licitatório, conforme estabelece o Estatuto da Licitação Pública.

5.6- As planilhas orçamentárias das empresas licitantes deverão ser assinadas pelo engenheiro responsável com o devido número de inscrição do mesmo no CREA conforme (Arts. 14 e 56 da Lei 5194/66);

5.7- O prazo de execução do objeto contratual será de acordo com o prazo estipulado no cronograma físico financeiro.

5.8- Nos custos apresentados, deverão estar incluídos todas as despesas necessárias para perfeita execução do objeto licitado tais como: manutenção e deslocamento dos equipamentos, óleo diesel, salários, alimentação, encargos sociais e trabalhistas dos seus funcionários, além do custo e aquisição de material a ser lançado na execução do objeto.

## 6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1 - Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes;

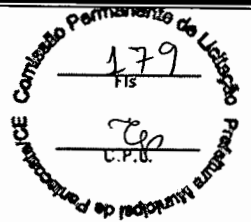
6.1.1 - Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente lacrados, contendo os documentos de habilitação e as propostas comerciais. Após o recebimento dos envelopes, não será mais permitido a participação de concorrentes retardatários;

6.1.2 - Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 2 (duas) pessoas.



PREFEITURAMUNICIPAL

# PENTECOSTE



6.1.3 - Os membros da COMISSÃO e no mínimo 02 (dois) escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e propostas comerciais apresentados.

6.1.4 - Recebidos os envelopes "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E "B" - PROPOSTAS COMERCIAIS proceder-se a abertura daqueles referentes a documentação de habilitação.

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

6.1.6 - Proclamado o resultado da habilitação e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal a COMISSÃO procederá à abertura das propostas comerciais das LICITANTES habilitadas.

6.1.7 - A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas comerciais às Licitantes inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação;

6.1.8 - Após a entrega dos invólucros contendo os documentos de habilitação e das propostas comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

6.1.9 - De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstancial, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES presentes.

6.1.10 - A COMISSÃO verificará a existência de microempresas, empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei complementar 123/2006 e da lei Federal nº 11.488 de 15/06/2007, procedendo como previsto abaixo.

6.1.11 Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP a COMISSÃO procedera de acordo com os subitens a seguir:

a) - Fica assegurada, como critério de desempate preferência de contratação para as ME ou EPP (Lei Complementar nº 123 de 14.12.06);

b) - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte sejam igual ou até 10% (dez por cento) ou superiores á proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços oferecidos;

6.1.12 - Para o efeito do disposto na alínea "a" do subitem 6.1.11. ocorrendo empate, a comissão procedera da seguinte forma;

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior aquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificáda em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame;

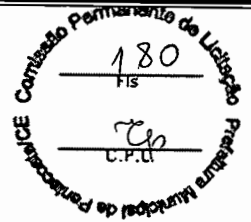
b) Não ocorrendo a contratação da microempresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese "b" do subitem 6.1.11., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.





PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



6.1.13 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem "b" do subitem 6.1.11, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, fato que deverá ser registrado em ata.

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

6.1.15 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 6.1.12 a microempresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da COMISSÃO. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

6.1.16 - O resultado de julgamento final da licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente em outra sessão, através de notificação aos interessados.

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

## **7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS**

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

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

7.3- No caso de empate entre duas ou mais propostas e depois de obedecido o disposto no parágrafo 2º do Art. 3 da Lei n.º 8.666/93, e disposto no item 6.1.11, alínea "a" do presente edital o desempate se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

### **7.4 – Serão desclassificadas as propostas:**

7.4.1- Que não atenderem as exigências do Edital e anexos da presente Concorrência.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis.

7.4.2.1 - Consideram-se preços manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

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

b) Valor orçado pela administração.

7.4.2.2 – Consideram-se preços excessivos as propostas que apresente valor global superior ao determinado no edital e/ou que apresente valor total de cada etapa superior ao valor determinado no Cronograma físico financeiro, anexo ao presente edital.



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



7.4.3 - Serão desclassificadas também as propostas, apresentadas, sem a planilha orçamentária, sem o cronograma físico financeiro, sem a composição do BDI, sem a composição dos custos unitários, ou proposta com quantitativo e/ou unidade de medida, diferente dos constates na planilha orçamentária anexo do edital.

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO

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

## 9 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

9.1. Após a homologação do resultado da licitação, os preços ofertados pelos licitantes vencedores dos itens, serão registrados na Ata de Registro de Preços, elaborada conforme o anexo V, deste edital.

9.2. Os licitantes classificados em primeiro lugar terão o prazo de até 5 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da convocação, para comparecerem perante o gestor a fim de assinarem a Ata de Registro de Preços. O prazo de comparecimento poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que ocorra motivo justificado e aceito.

9.3. Quando o vencedor não comprovar as condições habilitatórias consignadas neste edital, ou recusar-se a assinar a Ata de Registro de Preços, poderá ser convidado outro licitante pela pregoeira, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar a Ata de Registro de Preços.

9.4. A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO será o órgão gestor da Ata de Registro de Preços de que trata este edital.

9.5. A Ata de Registro de Preços, elaborada conforme o anexo VI, será assinada pelo titular da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, órgão gestor do Registro de Preços ou, por delegação, por seu substituto legal, e pelos representantes de cada um dos fornecedores legalmente credenciados e identificados.

9.6. Os preços registrados na Ata de Registro de Preços serão aqueles ofertados nas propostas de preços readequadas ao lance verbal dos licitantes vencedores.

9.7. A Ata de Registro de Preços uma vez lavrada e assinada, não obriga a Administração a firmar as contratações que dela poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de procedimento de licitação, respeitados os dispositivos da Lei Federal 8.666/1993, sendo assegurado ao detentor do registro de preços a preferência em igualdade de condições.

9.8. O participante do SRP (Sistema de Registro de Preços), quando necessitar, efetuará aquisições junto aos detentores de preços registrados na Ata de Registro de Preços, de acordo com os quantitativos e especificações previstos, durante a vigência do documento supracitado.

9.9. Os detentores de preços registrados ficarão obrigados a prestar o serviço licitado ao participante do SRP (Sistema de Registro de Preços), nos prazos e condições definidos no Projeto Básico deste edital.



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



9.10. A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública municipal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

9.11 Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

9.12 - Caberá ao beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não da execução do serviço decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

9.13 - As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

9.14 - O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

9.15 - Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

9.16 - Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

9.17. O detentor de preços registrados que descumprir as condições da Ata de Registro de Preços recusando-se a executar o objeto licitado ao participante do SRP (Sistema de Registro de Preços), não aceitando reduzir os preços registrados quando estes se tornarem superiores aos de mercado, ou nos casos em que for declarado inidôneo ou impedido para licitar e contratar com a Administração pública, e ainda, por razões de interesse público, devidamente fundamentado, terá o seu registro cancelado.

9.18. Os preços registrados poderão ser revistos a qualquer tempo em decorrência da redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos itens registrados, obedecendo aos parâmetros constantes no art. 16, do Decreto Municipal n.º 025/2013.

9.19. A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO convocará o fornecedor para negociar o preço registrado e adequá-lo ao preço de mercado, sempre que verificar que o preço registrado está acima do preço de mercado. Caso seja frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



9.20. Não havendo êxito nas negociações com os fornecedores com preços registrados, o gestor da Ata, poderá convocar os demais fornecedores classificados, podendo negociar os preços de mercado, ou cancelar o item, ou ainda revogar a Ata de Registro de Preços.

9.21. Serão considerados preços de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores à média daqueles apurados pela Administração para os itens registrados.

9.22. As alterações dos preços registrados, oriundas de revisão dos mesmos, serão publicadas no quadro de avisos da Prefeitura Municipal e na página oficial do Município na internet.

9.23. As demais condições contratuais se encontram estabelecidas no Anexo VI - Minuta da Ata de Registro de Preços.

9.24. As quantidades previstas no Anexo I - Projeto Básico deste edital, são estimativas máximas para o período de validade da Ata de Registro de Preços, reservando-se a Administração Municipal, através do órgão participante, o direito de adquirir o quantitativo que julgar necessário ou mesmo abster-se de adquirir o item especificado.

9.25 - A Pregoeira manterá em seu poder os envelopes de habilitação das demais licitantes, até a formalização da Ata de Registro de Preços com a adjudicatária, devendo as empresas retirá-los até 03 (três) dias após este fato, sob pena de inutilização dos documentos neles contidos.

9.26 - A ata de Registro de Preços terá **validade pelo prazo de 12 (doze) meses, contado da data de assinatura da mesma.**

9.28- A execução do objeto obedecerá ao que consta no edital e Projeto Básico.

## 10.0 DO CONTRATO

10.1 - Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa ao presente edital, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de até 05 (cinco) dias, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora do certame.

10.2 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem 9.1 anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas na Lei n.º 8.666/93.

10.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta vencedora e seus anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

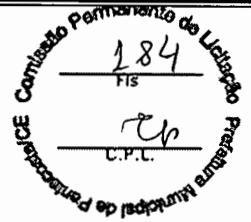
10.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 8.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

10.5- 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 n.º 8.666/93.



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



10.6- As obrigações da Contratante, as obrigações da Contratada, o reajuste de preços, do recebimento do objeto, e da rescisão contratual estão descritas na **Minuta do Contrato (Anexo III)**, que constituem parte integrante deste edital.

10.7- O contrato poderá ser prorrogado nos casos e formas previstos no art. 57, II da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.8 - Para assinatura do contrato ser exigida prestação de garantia contratual no valor de cinco por cento do valor do contrato, conforme previsto no art. 56 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

9.9 - Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - Seguro-garantia;

III - fiança bancária.

9.10. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato.

## **11 - PREÇO, FORMA DE PAGAMENTO E REAJUSTE**

11.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

11.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

11.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

11.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

11.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

11.6 - A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

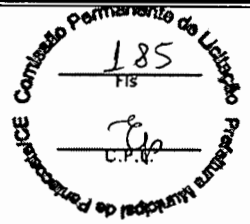
**11.7 - PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

**11.8 - REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65,II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

## 12.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções.

12.1.1- Advertência, nas hipóteses de execução irregular de que não resulte prejuízo para o serviço;

12.1.2- Multa:

I - De 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor a ser pago à Contratada, pelo atraso injustificado na execução do objeto contratual;

II - De 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratual;

III - Os valores das multas referidas neste item serão descontadas "ex-officio" da licitante vencedora, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Prefeitura de PENTECOSTE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

12.1.3- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento para contratar com a Administração Municipal, por prazo não superior a dois anos, nas hipóteses de execução irregular, atrasos ou inexecução de que resulte prejuízo para o serviço.

12.1.4- Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de no mínimo 2 (dois) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação.

## 13.0 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei no 8.666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente;

13.3- Os recursos deverão ser encaminhados à Comissão de Licitação da Prefeitura de Pentecoste.

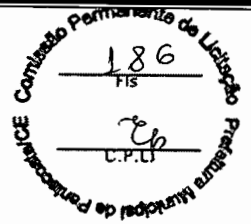
13.4. Os recursos serão apresentados em 1 (uma) via, em papel que identifique a empresa e assinados pelo representante da licitante/proponente, legalmente habilitado, dirigido à Comissão Permanente de Licitação.

13.5. Interposto, o recurso será comunicado às demais LICITANTES/PROponentes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



13.6. A Comissão poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.7. Os autos do processo estarão com vista franqueada aos interessados junto a Comissão Permanente de Licitação, da prefeitura Municipal de Pentecoste.

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

13.9. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o LICITANTE/PROPONENTE que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas. Caso venha a apontar, após este prazo, falhas ou irregularidades que o viciaram, nesta hipótese, tal comunicação não terá efeito de recurso (parágrafo segundo - art. 41 - Lei nº 8.666/93).

13.10. Os recursos interpostos fora do prazo não serão examinados no seu mérito.

## 14.0 DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

14.1 - O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do **art. 67 e 73** da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

14.2 a Execução do objeto contratado deverá ser iniciado em até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

14.3- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato **art. 76** da lei Federal 8.666/93.

14.4 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

14.5. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

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

14.7. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

### 14.8 - Do recebimento do objeto:

14.8.1 - o objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

14.8.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da

*Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE*

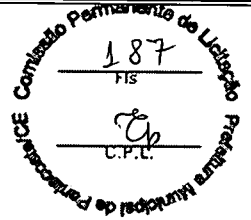
*CNPJ: 07.682.651/0001-58*

*Fone: (85) 3352-2617*



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

14.8.1.2 – **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

## 15.0 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 – A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Município.

15.2– É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de **PENTECOSTE**, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de participar como licitante, direta ou indiretamente por si, ou por interposta pessoa, do procedimento desta Licitação.

15.3 – A homologação e adjudicação da presente Licitação será feita pela autoridade administrativa competente, conforme dispõe o artigo 43, inciso VI, da Lei nº 8.666 de junho de 1993 e suas posteriores alterações.

15.4– O Reconhecimento de firma exigido no item 4.5 do presente edital poderá ser dispensado quando for possível na sessão de julgamento a comissão verificar a assinatura do declarante, confrontando a assinatura com aquela constante do documento de identidade do signatário, conforme Art. 3º, I da Lei 13.726, DE 8 DE OUTUBRO DE 2018.

15.5– A Comissão Permanente de Licitação (C.P.L) poderá conceder tolerância de até 15 (quinze) minutos após a hora marcada para o início da licitação

15.6– Os casos omissos no presente edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

15.7 – A Divisão de Licitações prestará todas as informações que lhe sejam solicitadas pelos interessados, relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do objeto, estando disponível para atendimento de segunda a sexta-feira na sede da Prefeitura Municipal das 08h às 12:00 horas, na Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N, - Centro – Pentecoste – Estado do Ceará, ou pelo telefone (85) 3352-2617.

15.8 – Esclarecimentos de natureza técnica deverão ser requeridos por escrito, e assim serão respondidos, com cópia para todos os interessados.

15.9– Para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste certame, o Foro competente é o da Comarca de **Pentecoste**, Estado do Ceará, excluído qualquer outro.

PENTECOSTE-CE, 10 de maio de 2022.

Ivina Kágila Bezerra de Almeida

**Presidente da Comissão de Licitação**

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617





PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



## ANEXO I

### PROJETO BÁSICO

#### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 - Este objeto será contratado através de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **Menor preço global** que dele resultar, obedecerá integralmente as normas constantes da Lei 8.666/93 e suas modificações, Lei Complementar 123 de 14/12/06, devidamente atualizada, e ainda:

1.1.1 - O disposto no inciso II do art. 6º da Lei 8.666/93, no qual define demolição, conserto, instalação, conservação, reparação, adaptação, manutenção como serviço;

1.1.2 - O disposto no Art. 1º do Decreto Federal 7892/13, no qual determina que as contratações de serviços, poderão ser efetuadas pelo Sistema de Registro de Preços - SRP.

1.1.3 - O disposto no art. 7º do Decreto Federal 7892/13, no qual determina que a licitação para registro de preços pode ser realizada na modalidade de concorrência, do tipo menor preço nos termos da Lei nº 8.666, de 1993.

#### 2- OBJETO:

**2.1- CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA E PREVENTIVA POR DEMANDA, DOS PRÉDIOS PÚBLICOS JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE-CE.**

II. Este objeto será contratado através de licitação na modalidade **Concorrência**, do tipo **Menor preço global**, com regime de execução **empreitada por preço global**.

**2.2 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:** A referida contratação justifica-se pela necessidade da contratação de serviços visando à manutenção predial corretiva e preventiva por demanda, compreendendo pequenos reparos e adequações das instalações físicas dos prédios públicos pertencentes ao município de Pentecoste-CE. A referida contratação tem como objetivo promover melhorias na estrutura física dos prédios públicos vinculados as secretarias municipais, objetivando mais eficiência e eficácia no atendimento a população.

**2.3 - JUSTIFICATIVA DO PREÇO:** O preço estimado da contratação foi tomado como base o valor da planilha orçamentária elaborada pelo setor de engenharia, de acordo com a tabela SEINFRA nº 027.

#### 2.1 - PLANILHA DE CUSTO GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL (R\$)
01	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA E PREVENTIVA POR DEMANDA, DE PRÉDIOS PÚBLICOS JUNTO AS DIVERSAS	4.771.860,86

Prça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

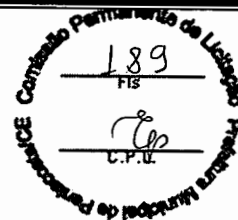
CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE-CE

**Total estimado R\$ 4.771.860,86 (quatro milhões setecentos e setenta e um mil oitocentos e sessenta reais e oitenta e seis centavos)**

### **3 - DA EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

3.1 - O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

3.2 a Execução do objeto contratado deverá ser iniciado em até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

3.3- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da lei Federal 8.666/93).

3.4 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

3.5. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

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

3.7. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

#### **3.8 - Do recebimento do objeto:**

3.8.1 - O objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

3.8.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

3.8.1.2 - **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

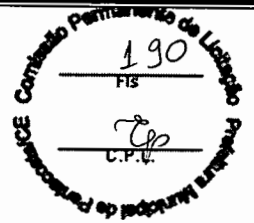
### **4 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

4.1 - As despesas decorrentes da Ata de Registro e Preços correrão pela fonte de recursos do(s) órgão(s)/entidade(s) participante(s) do SRP (Sistema de Registro de Preços), consignados no Orçamento deste município a ser informado na Celebração do Contrato; na emissão da nota de empenho e/ou ordem de compra.



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



## 5 - DA FORMA DE PAGAMENTO, DO PREÇO E DO REAJUSTE.

5.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

5.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

5.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

5.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

5.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

5.6 - A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

5.7 - **PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

5.8 - **REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico financeiro devidamente sacramentado no Art. 65, II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

## 6 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1- A Contratante se obriga a proporcionar a Contratada, todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

6.2 - Comunicar a contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;

6.3- Providenciar o pagamento à contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas e recibo, devidamente atestadas pelo setor competente.

6.4- Cabe ao contratante, a seu critério e através de servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados.

## 7 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

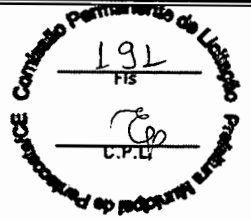
CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



7.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

7.2-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;

7.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;

7.4-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

7.5-Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

7.6-Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução do objeto contratual, que não terão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;

7.7-Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

7.8-A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

7.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado.

## 8 - PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1- A ata de Registro de Preços terá validade pelo prazo de **12 (doze) meses, contado da data de assinatura da mesma.**

## 9. DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 - Constitui parte integrante do presente, o Projeto Básico de engenharia, que em conjunto com o presente termo constituem anexos do edital de licitação nos termos do art. 40 § 2º, da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

## 10. DA FISCALIZAÇÃO

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

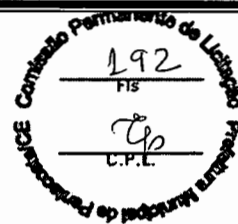
CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



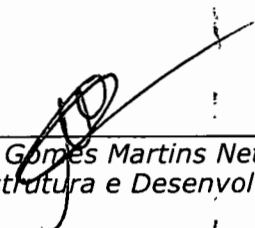
PREFEITURA MUNICIPAL

# PENTECOSTE



10.1. A execução será acompanhada e fiscalizada por representante designado pela CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.

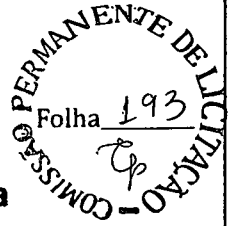
10 - O objeto da presente Ata de Registro de Preços não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

  
Miguel Gomes Martins Neto  
Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



**Prefeitura de  
Pentecoste**  
Trabalhar, Compromisso e Desenvolvimento.

**Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano**



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.**

**ABRIL/2022**

## 1.0 JUSTIFICATIVA

Considerando que a Secretaria Municipal, órgão da Administração Direta, tem, dentre suas prerrogativas, a execução eficiente e eficaz dos serviços públicos, visando sempre a melhoria do atendimento a população, dentro dos princípios que regem a administração pública.

Considerando o aumento de nível de exigência por parte dos usuários, constituindo um ponto positivo em termos institucionais, faz-se necessária uma gestão mais efetiva e equipada para o desempenho de seus trabalhos.

Considerando que a execução do serviço em tela englobara um conjunto de ações, revisões, operações preventivas e corretivas cujo objetivo final será a manutenção das instalações físicas de prédios públicos em perfeito estado de conservação.

Considerando que as manutenções dos prédios pretendidos visam garantir plena capacidade e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável dos ambientes de trabalho administrativo, preservando as características e desempenhos, mantendo o estado de uso ou de operação, bem como na recuperação deste estado.

Considerando ainda que dentro dessa perspectiva, para o desenvolvimento de suas rotinas administrativas e do atendimento as demandas de nossos municípios fazem-se necessário a contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações físicas de prédios públicos com o fornecimento de mão de obra especializada, materiais e peças de reposição, quando necessários, para atender as necessidades dos órgãos e entidades do Município de Pentecoste/CE.

Considerando as demandas dos prédios públicos através de vistas técnicas preliminares in loco nas unidades. As estruturas dos prédios vinculados a Secretaria de Educação, Saúde, Infraestrutura e Ação Social, estão necessitando, em caráter de urgência, de manutenções prediais.

## 2.0 INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo a Manutenção Preventiva e Corretiva em Prédios Públicos do Município de Pentecoste/CE.

As especificações que seguem determinam as condições e tipos de materiais a serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos. As discrepâncias existentes entre estas especificações e os projetos serão esclarecidas pela fiscalização da obra que ficara a cargo da SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano). Cada serviço somente será iniciado pela CONTRATADA após liberação par parte do CONTRATANTE.

Integram este documento, normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços contratados.

A CONTRATADA obriga-se a manter no local do serviço um profissional habilitado e registrado junta ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), a fim de assumir toda a responsabilidade técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente das atividades licitadas.


Todas as taxas referentes a legalização dos projetos serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

## 2.1 FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará versão 27.1 e SINAPI 02/2022, ambas com desoneração, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

## 2.2 BDI UTILIZADO

Para o BDI foi calculado um percentual de 26,37 %.

  
Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D



## 2.3 MEMORIAL DE CÁLCULO E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



Os quantitativos são apenas uma estimativa máxima para realização dos serviços. Serão realizados boletins de medições com memorial de cálculo e as built mensalmente atestando o que foram realmente executados os serviços de acordo com as edificações e demandas sugeridas pelas Secretarias.

Não há uma previsão programada para o período de execução dos serviços, pois a execução depende das necessidades que porventura surgirem, entretanto podem variar as quantidades mensalmente, a vigência do contrato terá validade de 12(doze) meses.

## 3.0 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 3.1 - NORMAS GERAIS

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos ao fiscal da obra, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do

canteiro.

- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato de Empreitada por Preço Global.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

### 3.2 - FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Pentecoste, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que apresentará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão considerados como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelos seus prepostos será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá esta registrada no CREA local, com o Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pelas fiscalizações, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (Vinte Quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

### 3.3 - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise e em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas e definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

### 3.4 - INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc.

### 4.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção de entulho resultante desta limpeza.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, solos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções

especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e pára-raios nas proximidades.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

## **5.0 – MOVIMENTO DE TERRA**

As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir contínuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas porventura no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função

das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para os seguintes serviços: rede externa da entrada de instalação elétrica, rede externa da instalação telefônica, rede externa da instalação de água potável, rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

O aterro da projeção da obra (caixão) será executado com material granular argiloso de alta compactidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região, sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto, estendendo-se este aterro em cerca de 1,20 m para cada lado da projeção da edificação, formando um talude a 45 graus, nos quatro cantos da saia de contenção.

## 6.0 – INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES

Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes provindas da superestrutura.

A fundação se forem previstas, serão executadas em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura.

O projeto de fundações deverá ser elaborado previamente pela Contratante, de acordo com a NBR 6122/2010.

As cavas para fundações foram executadas, conforme o projeto elaborado principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra, estando de acordo com o estudo das sondagens realizado do referido terreno.

As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 25 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPa, nas dimensões retangulares e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os "arranques" dos pilares, formando o "pescoço" de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 20 MPa.

## **7.0-SUPERESTRUTURA**

### **7.1. GENERALIDADES**

Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições.

Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

## **7.2. MATERIAIS COMPONENTES**

### **7.2.1. Aço para concreto armado**


Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

### **7.2.2. Aditivos**

7.2.2.1. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

### **7.2.3. Agregados**

#### **7.2.3.1. Miúdo**

  
Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

#### 7.2.3.2. Graúdo

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

#### 7.2.4. Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físicas químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

#### 7.2.5. Cimento

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado



de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

### **7.3. ARMAZENAMENTO**

De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

#### **7.3.1.1. Aços**

Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

#### **7.3.1.2. Agregados**

Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser tocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

#### **7.3.1.3. Cimento**

O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

#### **7.3.1.4. Madeiras**

As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

## **7.4. FORMAS**

### **7.4.1. Generalidades**

A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

### **7.4.2. Materiais:**

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

### **7.4.3. Execução**

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

#### **7.4.4. Escoramento**

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

#### **7.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto**

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

### **7.5. ARMADURAS**

#### **7.5.1. Generalidades**

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos

preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustam, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

### **7.5.2. Cobertura de concreto**

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

### **7.5.3. Limpeza**

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

### **7.5.4. Dobramento**

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

### **7.5.5. Emendas**

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

### **7.5.6. Fixadores e espaçadores**

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores.

desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

#### **7.5.7. Proteção**

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

### **7.6. PREPARO DO CONCRETO**

#### **7.6.1. Generalidades**

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

#### **7.6.2. Materiais**

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

### **7.6.3. Dosagem**

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

## **7.7. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO**

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

## **7.8. TRANSPORTE DO CONCRETO**

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007

### 7.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.



O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

#### **7.10. ADENSAMENTO DO CONCRETO**

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.



#### **7.11. JUNTAS DE CONCRETAGEM**

Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

#### **7.12. CURA DO CONCRETO**

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

### **7.13. DESFORMA DA ESTRUTURA**

As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada.

A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontalotes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

### **7.14. REPAROS ESTRUTURAIS**

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

#### **7.15. PILARES**

Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

#### **7.16. VIGAS**

Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 25 MPa.

#### **7.17. LAJE DE FORRO**

A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto estrutural, será do tipo pré-moldada, inter eixo entre vigotas de 38 cm, altura total de 12 cm, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 Kgf/m<sup>2</sup> e Fck= 20 Mpa.

#### **7.18. VERGAS**

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com Fck = 15 MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

#### **7.19. PILARETES DE AMARRAÇÃO E RUFOS NA COBERTURA**

Serão em concreto armado, com Fck = 25 MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.

#### **7.20. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA**

Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir

descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm;  
b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

## 7.21. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

## 8.0 – PAREDES

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm<sup>2</sup>, que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m), 10.2. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e apumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

## 9.0 – COBERTURA

Nas edificações que forem de estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 18°.

Serão empregadas telhas de fibrocimento onduladas 6 mm, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, marca Eternit, Fortilit ou similar, e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

Nas edificações que serão executados uma estrutura de madeira para cobertura em cerâmica, considerando-se cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontaletes e ripas. A madeira utilizada será de qualidade dura aparelhada. Considerar que as madeiras são adquiridas nas bitolas comerciais, não incluindo serviço de serraria. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura e de responsabilidade da contratada. O madeiramento deveser executado obedecendo a norma brasileira NBR-7190 da ABNT.

A cobertura será com telhas coloniais de fabricação mecânicas, de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

O assentamento será feito inicialmente com as telhas inferiores convexas (cavidades para cima). paralelas as ripas, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira.

O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. Isso evitará distorções. Para uma perfeita cobertura, o alinhamento vertical e horizontal das telhas deve ser seguido rigorosamente, sempre usando uma linha, pelo menos a cada 3 (três) carreiras.

### **3.2.5. Chapisco**

Todas as alvenarias e estruturas de concreto deverão ser receber uma camada de chapisco, espessura de 0,5 cm, traço da argamassa de 1:3, cimento e areia e consumo de 3,6 litros de emulsão polimérica (adesivo, tipo Bianco) para cada m<sup>3</sup> de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

### **3.2.6 Reboco**

Todas as alvenarias e estruturas de concreto deverão receber, posteriormente ao chapisco, uma camada de massa única, espessura de 1,5 cm, traço da argamassa de 1:4, cimento e areia e consumo de 3,0 litros de Vedareboco para cada m<sup>3</sup> de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

## **20.0 – SERVIÇOS FINAIS**

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone). Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém-concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

## 9.0 – COBERTURA

Nas edificações que forem de estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 18°.

Serão empregadas telhas de fibrocimento onduladas 6 mm, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, marca Eternit, Fortilit ou similar, e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

Nas edificações que serão executados uma estrutura de madeira para cobertura em cerâmica, considerando-se cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontalotes e ripas. A madeira utilizada será de qualidade dura aparelhada. Considerar que as madeiras são adquiridas nas bitolas comerciais, não incluindo serviço de serraria. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura e de responsabilidade da contratada. O madeiramento deveser executado obedecendo a norma brasileira NBR-7190 da ABNT.

A cobertura será com telhas coloniais de fabricação mecânicas, de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

O assentamento será feito inicialmente com as telhas inferiores convexas (cavidades para cima), paralelas as ripas, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira.

O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. Isso evitará distorções. Para uma perfeita cobertura, o alinhamento vertical e horizontal das telhas deve ser seguido rigorosamente, sempre usando uma linha, pelo menos a cada 3 (três) carreiras.



A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção a cumeeira, usando uma linha (cordão) a cada 3 (três) carreiras para o perfeito alinhamento. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a encaixarem-se perfeitamente naquelas da fiada anterior.

Os cortes das telhas devem ser feitos com máquinas convencionais de carte com disco para concreto ou disco diamantado. E recomendado que os cortes fossem feitos no chão par medida de segurança, como também para não haver sedimentação do pó proveniente do carte nas telhas já colocadas.

A recuperação da cobertura em estrutura metálica será realizada com a substituição dos diferentes tipos de perfis metálicos da área degradada par perfis metálicos novas. Reparos nos perfis metálicos pré-existentes e os devidos reforços necessarios que também poderão ser executados.

A sustentação da coberta será executada em estrutura metálica com tesouras e treliças montadas sobre pilares e colunas sendo confeccionadas em a90 e tendo recebido uma base anticorrosivo.

O telhamento será devidamente repostado com telha de aço zincado, trapezoidal com espessura de 0,5mm. A calha para o escoamento das aguas pluviais devera ser confeccionada em chapa de aço galvanizado numero 24 com desenvolvimento de 50cm

Toda a estrutura metálica devera ser devidamente pintada com esmalte fosco

## 10.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar.

Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de *primer* asfáltico a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.

A laje descoberta da cobertura devera ser impermeabilizada com manta asfáltica 4 mm, marca Denver, Torodin ou similar, aplicada sobre as mencionadas áreas, em rolos individuais de 1 x 10m, com aquecimento por maçarico e combustão de gás de cozinha (botijão de 20 Kg), na temperatura média de 55°C.

Emendas por traspasse das mantas deverão ter no mínimo largura de 0,10m, com aplicação de fita adesiva própria ao longo de cada emenda.

Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir geometria boleada contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

## 11.0 – PAVIMENTAÇÃO

### 11.1. CONTRAPISO E CAMADA REGULARIZADORA

Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotado.

Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira,  $f_{ck} = 15 \text{ Mpa}$ , espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média,  $e = 2 \text{ cm}$ , no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, da marca Sika ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.

## 11.2. PISO CERÂMICO

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-4, com dimensões nominais de 30 x 30 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada da marca Quartzolit ou similar.

As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso cerâmico.

## 11.3. RODAPÉS

Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso.

Peitoris e Arremates em Azulejo nos Vãos de Portas e Janelas

De acordo com o projeto arquitetônico, nos ambientes referentes às áreas laváveis e almoxarifado, os peitoris serão em azulejo branco, assentados sobre emboço com argamassa industrial colante, e rejuntados com rejunte industrial cor branca, ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar.

Os arremates nas áreas laváveis e almoxarifado, ao longo dos vãos de portas e janelas, também serão em azulejo branco, assentados e rejuntados de acordo com o mesmo procedimento aplicado para os peitoris, inclusive quanto à argamassa colante e o rejunte.

Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os peitoris das janelas deverão ser de granito.

## 11.4. CALÇADAS PÚBLICAS E PÁTIO EXTERNO

A calçada deverá ser executada em concreto simples, misturado em betoneira, Fck = 15 Mpa, espessura mínima de 7 cm, com juntas plásticas a cada 1,00 m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 0,5% para o jardim e sarjetas.

#### **11.4.1. MEIO-FIO DE CONCRETO**

Estas operações só deverão ser iniciadas após emissão de "Ordem de Serviço". As peças de meio-fio de concreto serão empregadas basicamente na amarração da praça, onde o meio-fio antigo, em alvenaria, será substituído por essas novas peças, na amarração da sua expansão, no caso, o patamar de acessibilidade, na estruturação das rampas de acessibilidade, além de empregados na conformação dos novos canteiros.

Os meios-fios serão assentes em cavas previamente compactadas, e deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecido em projeto. Para locais curvos serão executadas peças especiais. As juntas entre as peças deverão ser de, no máximo, 1,5 cm e será executado com argamassas de cimento e areia, traço 1:4 em volume.

Após liberação, por parte da FISCALIZAÇÃO, do alinhamento e cotas dos meios-fios assentados, será executado o rejuntamento das peças.

O material escavado deverá ser repostado e compactado logo que fique concluído o assentamento das peças.

Os meios-fios poderão ser executados por qualquer processo aceito pela FISCALIZAÇÃO. As formas deverão ter dimensões que permitam o acabamento e medidas exigidas para as peças.

#### **11.4.2. PISO INTERTRAVADO**

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc. O piso só será executado após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem. Todos os pisos laváveis terão declividade de 0,5%, no mínimo, em direção à sarjeta, para o perfeito escoamento da água.

A pavimentação será executada em mosaico antiderrapante em cinza claro sendo então assentadas com argamassa de cimento e areia traço 1:5.

Após a regularização da base será lançado um colchão de areia para posterior assentamento dos blocos de concreto.

Serão utilizados bloquetes retangulares e= 6,0cm ou 4,0cm x 20,0 cm x 10,0cm na cor cinza, com resistência mínima de 35 MPA, nas cores grafite, formando a paginação indicada no projeto.



## 12.0 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

### 12.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém-concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

### 12.2. CHAPISCO

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

### 12.3. ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO – EMBOÇO E REBOCO

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré-preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

### 12.4. CERÂMICA

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados azulejos brancos 30x30 cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também

na cor branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura do teto.



### **13.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS**

#### **13.1. PORTAS DE MADEIRA E ALUMÍNIO COM VIDRO**

Todas as portas de madeira serão em material semi-oco ou massiça, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

De acordo com o projeto arquitetônico, as portas poderão ser de correr ou abrir, em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro temperado liso 10 mm, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. A fixação dos contra-marcos será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contramarco.

#### **12.2. PORTAS DE FERRO**

As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentarem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada n°. 14, chumbadas diretamente na alvenaria, e suas ferragens (fechaduras e dobradiças) serão da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar.

O gradil tipo NYLOFOR H=1,53M, malha 5 X 20CM - FIO 5,00MM, com fixadores de poliamida em poste 40x60mm, chumbados em base de concreto, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (GRADIL e POSTE), na cor verde.

### 12.3. JANELAS DE ALUMÍNIO COM VIDRO

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máxim-ar, deverão também, assim como as portas externas deverão ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra-marco.

### 13.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICA (DADOS E VOZ)

#### 13.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, e os de telefonia (Dados e Voz) com o respectivo projeto que terá por base a NBR 14565/2007, ficando a elaboração de ambos por conta Prefeitura Municipal de Pentecoste.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.



Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens: Entrada e medição para energia elétrica e QGDT para telefônica. Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica. Caixas de passagem telefônicas para o sistema dados e voz. Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas. Distribuição de tubulações de telefonia (dados e voz) e cabeamento estruturado. Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

## **13.2. SISTEMAS DE INSTALAÇÕES E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS**

### **13.2.1. Entrada e medição**

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal da edificação. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria, enquanto que para a telefonia o ramal de entrada irá da rede aérea pública até o QGDT, no interior do CRAS.

### **13.2.2. Alimentador Geral**

Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

### 13.2.3. Quadro Elétrico

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema: Barramento em cobre com parafusos e conectores. Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 15 a 20A, e bipolares de 20 a 30 A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar. Disjuntor geral trifásico de proteção de até 50ª, marca acima referenciada. Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

### 13.2.4. Quadro de Telefonia (Dados/Voz)

Os cabos de telefonia serão estruturados e do tipo trançado, formando pares, marca Alcoa, Furokawa ou similar.

No quadro geral (QDGT) – nº 03 (40 x 40 x 10 cm) -, serão fixados tantos blocos (BLI's), de acordo com a demanda exigida pelo sistema telefônico da edificação.

### 13.2.5. Circuitos Elétricos Alimentadores

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

### 13.2.6. Condutores Elétricos

Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm<sup>2</sup> a 25mm<sup>2</sup>, marca Pirelli ou similar.

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm<sup>2</sup> a 4mm<sup>2</sup>.

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

### 13.2.7. Caixas de Passagem

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonais (4"x4"), hexagonal (3"x3") e retangular (4"x2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know - out" para tubulações de até 1" (25mm).

As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1" (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

### 13.2.8. Luminárias, Interruptores e Tomadas

As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo prisma para 2 x 20w e 2 x 40w, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva.

As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 20w e 40w, tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino, da marca Osram, GE, Phillips ou similar.

Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, para evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo. 18.2.8.4. Os reatores serão eletrônicos de

alto fator de potência (FP = 0,97), carcaça revestida interna e externamente e com base anti corrosiva, para luminárias de 2 x 20w e 2 x 40w, da marca Intral, Phillips ou similar



Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

### **13.3. Diversos**

Todas as instalações, tanto elétrica como telefônica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

A instalação telefônica / internet deverá ser executada de acordo com o respectivo projeto, sendo que sua rede deverá ser independente e totalmente separada da rede elétrica.

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor – terra em cada aparelho elétrico.

## **14. 0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

### **14.1. Considerações Gerais**

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável para o CRAS se dará de forma independente mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

#### **14.2. Dutos e Conexões**

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

#### **14.3. Reservatório Elevado e Barrilete**

Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 60mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

## 15.0 – INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

### 15.1. Considerações Gerais

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas metálicas da cobertura da edificação.

As descidas da rede de captação serão lançadas diretamente nas caixas de areia (dimensões de 60 x 60 x 60 cm), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio dos dutos de PVC de 100 mm, envelopados com concreto simples na profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do reaterro das valas, sendo que as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas e (ou) o próprio terreno da obra, que contenha área verde.

### 15.2. Tubos e Conexões

Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o consequente entupimento do ramal.

## 16.0 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

### 16.1. Considerações Gerais

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário do CRAS, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico no sistema de fossa e sumidouro no local e dimensões de acordo com o projeto existente.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

## 16.2. Tubos e Conexões

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

### **16.3. Caixa Sifonada e de Gordura**

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hidrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto a segunda será do tipo pré-moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

### **16.4. Sistema Fossa - Sumidouro**

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93.

## **17.0 – LOUÇAS E METAIS**

### **17.1. Considerações gerais**

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

### **17.2. Louças e Bancadas**

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão do tipo caixa acoplada possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de



borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

O tanque da área de serviço coberta será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.

A pia da cozinha conjugada à bancada, terá formato retangular em aço inoxidável, fosco e não imantado, tamanho n° 2 (30x40x25), em material de procedência nacional AISI 304.

Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de louça branca, marca Deca ou similar.

### 17.3. Metais

Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2004, da marca Deca ou similar, em volta dos vasos sanitários.

### 18.0 – PINTURA

#### 18.1. Normas Gerais

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

### **18.2. Pintura Acrílica**

As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

### **18.3. Pintura em Esmalte Sintético**

Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

## **19.0 – SERVIÇOS DIVERSOS**

### **19.1 Muro de contorno**

#### **19.1.1 Escavação**

Para serviços específicos (sapatas e baldrame), haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,0m.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

#### **19.1.2. Reaterro Manual de valas**

Os serviços de reaterro, que forem necessários, serão executados com material aproveitado da escavação, sem entulhos e materiais orgânicos e o material excedente deverá ser descartado pela contratante.

#### **19.1.3. Concreto das sapatas, pilares e vigas, forma, aço**

A estrutura de concreto armado (infraestrutura e supraestrutura) será executada in loco, devendo observar as especificações contidas no projeto e seguindo as normas da ABNT. Para as sapatas, pilares e vigas, deverá ser utilizado concreto com resistência característica a compressão ( $F_{ck}$ ) de no mínimo 25 MPa, Slump 10+-2, usinado e bombeado, com aditivo impermeabilizante. A disposição das armaduras deverá seguir o projeto conforme prancha em anexo.

Todas as concretagens dos elementos estruturais somente poderão ser executadas mediante vistoria e autorização da fiscalização da obra. Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da fiscalização da obra e autor do projeto estrutural.

Em relação a concretagem, a mesma só poderá ser feita em horários com temperatura abaixo de 30o (preferencialmente no início da manhã) e não poderá ser executada em dias chuvosos. Antes da concretagem, todas as fôrmas deverão ser umedecidas

A cura do concreto, utilizado para confecção do muro, deverá ser feita com molhagem constante (no mínimo 3 vezes ao dia) dos elementos, durante 05 dias seguidos.

O adensamento será obtido por vibradores de imersão ou por vibradores de forma e o equipamento a ser utilizado terá dimensão compatível com a posição e tamanho da peça a ser concretada. A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento.

O aço, a ser utilizado, deverá possuir características em relação a seção, conforme o projeto em anexo. Para o aço CA50 é obrigatório ter resistência ao escoamento (Fyk) igual ou superior a 500 MPa e para o aço CA60 é obrigatório ter resistência ao escoamento (Fyk) igual ou superior a 600 MPa.

Estão inclusos no orçamento o dobramento, transporte e colocação de armaduras, serviços e materiais secundários como arame, espaçadores e perdas.

Deverão ser utilizados espaçadores adequados para cada elemento do muro e garantir um cobrimento mínimo de 3 cm para todas as sapatas e 2,5 cm para as vigas e pilares.

As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser de boa qualidade. Para melhoramento no reaproveitamento das fôrmas, é obrigatório o uso de desmoldante. Estão inclusos nesse serviço, escoramento, e demais elementos, garantindo a estanqueidade do concreto. Em caso de a fôrma "abrir", o trecho com problemas deverá ser refeito.

#### **3.2.4. Alvenaria de Vedação**

A alvenaria deve ser executada em tijolos cerâmico furado na vertical com dimensões de 0,09x0,19x0,19cm, espessura de 15 cm, sendo assentados sobre argamassa de cimento, areia e Alvenarit, na proporção de 1:3 em volume. Os tijolos devem apresentar boa qualidade, estando com o período de cura completo e sem apresentar fissuras ou porosidade, além de terem as medidas padrão estabelecidas, com desvio máximo de 0,5cm. Devem ser assentados seguindo alinhamento e nivelamento, com tolerância de 0,5cm.

### 3.2.5. Chapisco

Todas as alvenarias e estruturas de concreto deverão ser receber uma camada de chapisco, espessura de 0,5 cm, traço da argamassa de 1:3, cimento e areia e consumo de 3,6 litros de emulsão polimérica (adesivo, tipo Bianco) para cada m<sup>3</sup> de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

### 3.2.6 Reboco

Todas as alvenarias e estruturas de concreto deverão receber, posteriormente ao chapisco, uma camada de massa única, espessura de 1,5 cm, traço da argamassa de 1:4, cimento e areia e consumo de 3,0 litros de Vedareboco para cada m<sup>3</sup> de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

## 20.0 – SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone). Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém-concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Pentecoste.

  
Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Folha 240  
CP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
SINAPI - 02/2022 - Ceará  
SEINFRA - 027 - Ceará  
BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
								<b>R\$</b>	<b>274.928,67</b>	<b>5,83 %</b>
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m²	100	R\$ 52,88	R\$ 66,82	R\$ 6.682,45	0,14 %	
1.2	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	m²	1000	R\$ 10,57	R\$ 13,36	R\$ 13.357,31	0,28 %	
1.3	C1047	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	m²	100	R\$ 29,55	R\$ 37,34	R\$ 3.734,23	0,08 %	
1.4	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	200	R\$ 229,15	R\$ 289,58	R\$ 57.915,37	1,23 %	
1.5	C1052	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	m²	1000	R\$ 24,50	R\$ 30,96	R\$ 30.960,65	0,66 %	
1.6	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²	1000	R\$ 8,80	R\$ 11,12	R\$ 11.120,56	0,24 %	
1.7	C1071	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	m²	1000	R\$ 44,06	R\$ 55,68	R\$ 55.678,62	1,18 %	
1.8	C1054	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	m²	500	R\$ 13,21	R\$ 16,69	R\$ 8.346,74	0,18 %	
1.9	C1069	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	m²	500	R\$ 46,97	R\$ 59,36	R\$ 29.677,99	0,63 %	
1.10	C1076	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS	M	200	R\$ 22,91	R\$ 28,95	R\$ 5.790,27	0,12 %	
1.11	C3038	SEINFRA	RETRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	30	R\$ 72,64	R\$ 91,80	R\$ 2.753,86	0,06 %	
1.12	C2206	SEINFRA	RETRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	168	R\$ 8,80	R\$ 11,12	R\$ 1.866,25	0,04 %	
1.13	C3373	SEINFRA	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	500	R\$ 8,80	R\$ 11,12	R\$ 5.560,28	0,12 %	
1.14	C2941	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	m²	600	R\$ 15,55	R\$ 19,65	R\$ 11.790,32	0,25 %	
1.15	C2210	SEINFRA	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²	336	R\$ 14,10	R\$ 17,82	R\$ 5.986,91	0,13 %	
1.16	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	1000	R\$ 3,88	R\$ 4,90	R\$ 4.903,16	0,10 %	
1.17	72231	SINAPI	RETRADA DE TELHAS ONDULADAS	m²	1500	R\$ 5,79	R\$ 7,32	R\$ 10.975,23	0,23 %	
1.18	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	10	R\$ 463,93	R\$ 586,27	R\$ 5.862,68	0,12 %	
1.19	C2942	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	m²	200	R\$ 7,77	R\$ 9,82	R\$ 1.963,79	0,04 %	
								<b>R\$</b>	<b>132.946,93</b>	<b>2,82 %</b>
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>										
2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	200	R\$ 41,20	R\$ 52,06	R\$ 10.412,89	0,22 %	
2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	700	R\$ 93,39	R\$ 116,02	R\$ 82.611,86	1,75 %	
2.3	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m³	150	R\$ 106,13	R\$ 134,12	R\$ 20.117,47	0,43 %	
2.4	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	m³	100	R\$ 130,29	R\$ 164,65	R\$ 16.464,75	0,35 %	
2.5	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	100	R\$ 26,43	R\$ 33,40	R\$ 3.339,96	0,07 %	
								<b>R\$</b>	<b>158.337,44</b>	<b>3,36 %</b>
<b>3 FUNDAÇÕES</b>										
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	100	R\$ 423,17	R\$ 534,76	R\$ 53.475,99	1,14 %	
3.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	100	R\$ 546,46	R\$ 690,56	R\$ 69.056,15	1,47 %	
3.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m²	30	R\$ 707,64	R\$ 894,24	R\$ 26.827,34	0,57 %	
3.4	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m²	100	R\$ 37,95	R\$ 47,96	R\$ 4.795,74	0,10 %	
3.5	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	50	R\$ 66,19	R\$ 83,64	R\$ 4.182,22	0,09 %	
								<b>R\$</b>	<b>185.662,17</b>	<b>3,94 %</b>
<b>4 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>										
4.1	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	50	R\$ 389,79	R\$ 492,58	R\$ 24.628,88	0,52 %	
4.2	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	1000	R\$ 14,12	R\$ 17,84	R\$ 17.843,44	0,38 %	
4.3	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm	KG	400	R\$ 12,34	R\$ 15,59	R\$ 6.237,62	0,13 %	
4.4	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	m²	30	R\$ 134,84	R\$ 170,40	R\$ 5.111,92	0,11 %	
4.5	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	m²	20	R\$ 228,25	R\$ 288,44	R\$ 5.768,79	0,12 %	
4.6	C4457	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FORRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	m²	600	R\$ 126,42	R\$ 159,76	R\$ 95.854,17	2,03 %	
4.7	I6244	SEINFRA	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	UN	30	R\$ 150,00	R\$ 189,56	R\$ 5.686,65	0,12 %	

*Edinaldo da Silva Azevedo*  
**Edinaldo da Silva Azevedo**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-CE 44465-D**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
 SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará  
 BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.8	I6066	SEINFRA	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M	UN	20	R\$ 301,59	R\$ 381,12	R\$ 7.622,39	0,16 %
4.9	C1401	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PISUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	m²	100	R\$ 133,80	R\$ 169,08	R\$ 16.908,31	0,36 %
<b>5 PAREDE E PAINÉIS</b>								<b>R\$ 234.120,74</b>	<b>4,97 %</b>
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	1000	R\$ 59,80	R\$ 75,57	R\$ 75.569,26	1,60 %
5.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	m²	100	R\$ 104,76	R\$ 132,39	R\$ 13.238,52	0,28 %
5.3	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	160	R\$ 85,22	R\$ 107,69	R\$ 17.230,80	0,37 %
5.4	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	m²	100	R\$ 117,02	R\$ 147,88	R\$ 14.787,82	0,31 %
5.5	C4284	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	500	R\$ 56,39	R\$ 71,26	R\$ 35.630,02	0,76 %
5.6	C4469	SEINFRA	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	500	R\$ 69,67	R\$ 88,04	R\$ 44.020,99	0,83 %
5.7	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	160	R\$ 78,85	R\$ 99,64	R\$ 15.942,84	0,34 %
5.8	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	6	R\$ 1.666,08	R\$ 2.105,43	R\$ 12.632,55	0,27 %
5.9	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	36	R\$ 111,40	R\$ 140,78	R\$ 5.067,94	0,11 %
<b>6 COBERTURA</b>								<b>R\$ 727.751,69</b>	<b>15,45 %</b>
6.1	C1336	SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	m²	700	R\$ 110,83	R\$ 140,06	R\$ 98.039,11	2,08 %
6.2	C4459	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	600	R\$ 52,58	R\$ 66,45	R\$ 39.867,21	0,85 %
6.3	C2460	SEINFRA	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	70	R\$ 119,58	R\$ 151,11	R\$ 10.577,93	0,22 %
6.4	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	m²	1500	R\$ 63,37	R\$ 80,08	R\$ 120.121,00	2,55 %
6.5	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	m²	700	R\$ 44,20	R\$ 55,86	R\$ 39.098,88	0,83 %
6.6	C2201	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	m²	1500	R\$ 50,59	R\$ 63,93	R\$ 95.895,87	2,04 %
6.7	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	500	R\$ 11,91	R\$ 15,05	R\$ 7.525,33	0,16 %
6.8	C4463	SEINFRA	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	500	R\$ 26,54	R\$ 33,54	R\$ 16.769,30	0,36 %
6.9	C4464	SEINFRA	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA RIADA TELHA CERÂMICA	M	500	R\$ 11,90	R\$ 15,04	R\$ 7.519,02	0,16 %
6.10	C3448	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	500	R\$ 27,08	R\$ 34,22	R\$ 17.110,50	0,36 %
6.11	C3006	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA FIBROCIMENTO C/ REAPROVEITAMENTO	m²	400	R\$ 38,92	R\$ 49,18	R\$ 19.673,28	0,42 %
6.12	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	m²	400	R\$ 54,78	R\$ 69,23	R\$ 27.690,19	0,59 %
6.13	C1000	SEINFRA	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	300	R\$ 34,55	R\$ 43,66	R\$ 13.098,25	0,28 %
6.14	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	200	R\$ 62,85	R\$ 79,42	R\$ 15.884,71	0,34 %
6.15	C2431	SEINFRA	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%. VAO 10,5m	m²	1500	R\$ 104,92	R\$ 132,59	R\$ 198.881,11	4,22 %
<b>7 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								<b>R\$ 38.355,83</b>	<b>0,81 %</b>
7.1	C1462	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m²	100	R\$ 39,61	R\$ 50,06	R\$ 5.005,52	0,11 %

*Edinardo da Silva Azevedo*  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA-CE 44465-D



Folha 242  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO  
PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
SINAPI - 02/2022 - Ceará  
SENFRA - 027 - Ceará  
BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.2	C5016	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=4MM	m²	300	R\$ 73,62	R\$ 93,03	R\$ 27.910,08	0,59 %
7.3	C1473	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE	m²	150	R\$ 28,70	R\$ 36,27	R\$ 5.440,23	0,12 %
8	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 617.608,48	13,11 %
8.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	m³	150	R\$ 524,31	R\$ 662,57	R\$ 99.385,58	2,11 %
8.2	C2179	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	m²	1000	R\$ 22,33	R\$ 28,22	R\$ 28.218,42	0,60 %
8.3	C3450	SEINFRA	PISO CIMENTADO ESP=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	m²	1000	R\$ 48,94	R\$ 61,85	R\$ 61.845,48	1,31 %
8.4	C4437	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (800 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	1000	R\$ 96,17	R\$ 121,53	R\$ 121.530,03	2,58 %
8.5	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m²	500	R\$ 114,70	R\$ 144,95	R\$ 72.473,20	1,54 %
8.6	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	300	R\$ 276,58	R\$ 349,51	R\$ 104.854,24	2,23 %
8.7	C1120	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (800 cm²) (PAREDE/PISO)	m²	1000	R\$ 8,09	R\$ 10,22	R\$ 10.223,33	0,22 %
8.8	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	500	R\$ 23,76	R\$ 30,03	R\$ 15.012,76	0,32 %
8.9	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m²	60	R\$ 89,73	R\$ 113,39	R\$ 6.803,51	0,14 %
8.10	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	1000	R\$ 47,83	R\$ 60,44	R\$ 60.442,77	1,28 %
8.11	C1864	SEINFRA	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	m²	200	R\$ 145,68	R\$ 184,10	R\$ 36.819,16	0,78 %
9	REVESTIMENTO							R\$ 337.869,14	7,17 %
9.1	PAREDES							R\$ 301.829,51	6,41 %
9.1.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	m²	1500	R\$ 6,17	R\$ 7,80	R\$ 11.695,54	0,25 %
9.1.2	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	m²	1500	R\$ 31,13	R\$ 39,34	R\$ 59.008,47	1,25 %
9.1.3	C3245	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	m²	1000	R\$ 29,26	R\$ 36,98	R\$ 36.975,86	0,78 %
9.1.4	C4432	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (800 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	m²	1000	R\$ 103,43	R\$ 130,70	R\$ 130.704,49	2,77 %
9.1.5	C1120	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (800 cm²) (PAREDE/PISO)	m²	1000	R\$ 8,09	R\$ 10,22	R\$ 10.223,33	0,22 %
9.1.6	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	m²	500	R\$ 70,92	R\$ 89,62	R\$ 44.810,80	0,95 %
9.1.7	C0674	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	300	R\$ 22,45	R\$ 28,37	R\$ 8.511,02	0,18 %
9.2	TETO							R\$ 35.939,63	0,76 %
9.2.1	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5 mm P/ TETO	m²	600	R\$ 12,12	R\$ 15,32	R\$ 9.189,63	0,19 %
9.2.2	C3033	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	m²	600	R\$ 35,28	R\$ 44,58	R\$ 26.750,00	0,57 %
10	ESQUADRIAS							R\$ 774.843,27	16,45 %
10.1	MADEIRA							R\$ 442.799,61	
10.1.1	C1985	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10)m	UN	100	R\$ 737,56	R\$ 932,05	R\$ 93.205,46	1,98 %
10.1.2	C1986	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X2,10)m	UN	100	R\$ 764,25	R\$ 965,78	R\$ 96.578,27	2,05 %
10.1.3	C1977	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10)m	UN	100	R\$ 754,63	R\$ 953,63	R\$ 95.362,59	2,02 %
10.1.4	C1978	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10)m	UN	50	R\$ 823,55	R\$ 1.040,72	R\$ 52.036,01	1,10 %
10.1.5	C1979	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X2,10)m	UN	20	R\$ 850,64	R\$ 1.074,95	R\$ 21.499,08	0,46 %
10.1.6	C1993	SEINFRA	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	m²	84	R\$ 344,60	R\$ 435,47	R\$ 36.579,57	0,78 %
10.1.7	C1145	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	UN	60	R\$ 22,78	R\$ 28,79	R\$ 1.727,23	0,04 %

*Edinardo da Silva Azevedo*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA  
 OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS  
 DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
 SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará  
 BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
10.1.8	C1144	SEINFRA	DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	60	R\$ 29,95	R\$ 37,85	R\$ 2.270,87	0,05 %
10.1.9	C1408	SEINFRA	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	150	R\$ 38,49	R\$ 48,64	R\$ 7.295,97	0,15 %
10.1.10	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	200	R\$ 127,58	R\$ 161,22	R\$ 32.244,57	0,68 %
10.1.11	C1364	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	60	R\$ 21,77	R\$ 27,51	R\$ 1.650,64	0,04 %
10.1.12	C1365	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	30	R\$ 19,02	R\$ 24,04	R\$ 721,07	0,02 %
10.1.13	C0042	SEINFRA	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	150	R\$ 8,59	R\$ 10,86	R\$ 1.628,28	0,03 %
10.2	FERRO							R\$ 132.196,78	2,81 %
10.2.1	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILJOLINHO	m²	50	R\$ 184,94	R\$ 233,71	R\$ 11.685,43	0,25 %
10.2.2	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	50	R\$ 210,33	R\$ 265,78	R\$ 13.289,70	0,28 %
10.2.3	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	116	R\$ 323,65	R\$ 409,00	R\$ 47.443,59	1,01 %
10.2.4	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200	R\$ 236,52	R\$ 298,89	R\$ 59.778,06	1,27 %
10.3	ALUMÍNIO E VIDRO							R\$ 199.846,88	4,24 %
10.3.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	132	R\$ 464,47	R\$ 586,95	R\$ 77.477,50	1,64 %
10.3.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	24	R\$ 881,12	R\$ 1.113,47	R\$ 26.723,31	0,57 %
10.3.3	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	50,4	R\$ 992,29	R\$ 1.253,96	R\$ 63.199,43	1,34 %
10.3.4	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	m²	50	R\$ 390,95	R\$ 494,04	R\$ 24.702,18	0,52 %
10.3.5	C1795	SEINFRA	MOLA HIDRÁULICA P/PORTA DE VIDRO	UN	10	R\$ 612,84	R\$ 774,45	R\$ 7.744,46	0,16 %
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA							R\$ 355.833,38	7,55 %
11.1	COMP52	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO - PADRÃO COELCE	UN	10	R\$ 623,08	R\$ 787,39	R\$ 7.873,86	0,17 %
11.2	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	20	R\$ 172,50	R\$ 217,99	R\$ 4.359,77	0,09 %
11.3	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	10	R\$ 86,93	R\$ 109,85	R\$ 1.098,53	0,02 %
11.4	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	10	R\$ 253,65	R\$ 320,54	R\$ 3.205,38	0,07 %
11.5	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	20	R\$ 69,36	R\$ 87,65	R\$ 1.753,00	0,04 %
11.6	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	30	R\$ 257,00	R\$ 324,77	R\$ 9.743,13	0,21 %
11.7	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	50	R\$ 20,76	R\$ 26,23	R\$ 1.311,72	0,03 %
11.8	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	30	R\$ 20,76	R\$ 26,23	R\$ 787,03	0,02 %
11.9	C1098	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	15	R\$ 27,19	R\$ 34,36	R\$ 515,40	0,01 %
11.10	C1122	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	20	R\$ 85,29	R\$ 107,78	R\$ 2.155,62	0,05 %
11.11	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	15	R\$ 85,29	R\$ 107,78	R\$ 1.616,71	0,03 %
11.12	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	10	R\$ 85,29	R\$ 107,78	R\$ 1.077,81	0,02 %
11.13	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	3000	R\$ 9,75	R\$ 12,32	R\$ 36.963,23	0,78 %
11.14	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1000	R\$ 14,50	R\$ 18,32	R\$ 18.323,65	0,39 %

*Edinardo da Silva Azevedo*  
**Edinardo da Silva Azevedo**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Folha 244

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
 SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SENFRA - 027 - Ceará  
 BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
11.15	C1186	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	1000	R\$ 9,88	R\$ 12,49	R\$ 12.485,36	0,26 %
11.16	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	1000	R\$ 12,86	R\$ 16,38	R\$ 16.377,55	0,35 %
11.17	C1188	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	400	R\$ 18,54	R\$ 23,43	R\$ 9.371,60	0,20 %
11.18	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	6000	R\$ 6,11	R\$ 7,72	R\$ 46.327,24	0,98 %
11.19	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	2000	R\$ 7,43	R\$ 9,39	R\$ 18.778,58	0,40 %
11.20	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1000	R\$ 8,20	R\$ 10,36	R\$ 10.362,34	0,22 %
11.21	C0527	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	300	R\$ 15,08	R\$ 19,06	R\$ 5.716,98	0,12 %
11.22	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	200	R\$ 8,07	R\$ 10,20	R\$ 2.039,61	0,04 %
11.23	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	200	R\$ 33,56	R\$ 42,41	R\$ 8.481,85	0,18 %
11.24	C0591	SEINFRA	CADXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	20	R\$ 293,19	R\$ 370,50	R\$ 7.410,08	0,16 %
11.25	C0621	SEINFRA	CADXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	30	R\$ 7,38	R\$ 9,33	R\$ 279,78	0,01 %
11.26	C4762	SEINFRA	CADXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	500	R\$ 7,37	R\$ 9,31	R\$ 4.656,73	0,10 %
11.27	C4761	SEINFRA	CADXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	200	R\$ 9,09	R\$ 11,49	R\$ 2.297,41	0,05 %
11.28	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	100	R\$ 19,30	R\$ 24,39	R\$ 2.438,94	0,05 %
11.29	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	400	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 8.239,32	0,17 %
11.30	C1492	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	300	R\$ 21,22	R\$ 26,82	R\$ 8.044,71	0,17 %
11.31	C1481	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	300	R\$ 38,97	R\$ 49,25	R\$ 14.773,92	0,31 %
11.32	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	60	R\$ 38,53	R\$ 48,69	R\$ 2.921,42	0,06 %
11.33	C1486	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	20	R\$ 30,36	R\$ 38,37	R\$ 767,32	0,02 %
11.34	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W	UN	100	R\$ 70,36	R\$ 88,91	R\$ 8.891,39	0,19 %
11.35	C1640	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	100	R\$ 69,39	R\$ 87,69	R\$ 8.768,81	0,19 %
11.36	C1665	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	150	R\$ 92,00	R\$ 116,26	R\$ 17.439,06	0,37 %
11.37	C1666	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	100	R\$ 104,97	R\$ 132,65	R\$ 13.265,06	0,28 %
11.38	C4828	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELÉTRONICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA	m²	50	R\$ 80,94	R\$ 102,28	R\$ 5.114,19	0,11 %
11.39	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12x13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	100	R\$ 37,72	R\$ 47,67	R\$ 4.766,68	0,10 %
11.40	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20	R\$ 365,90	R\$ 462,39	R\$ 9.247,76	0,20 %
11.41	C4842	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	20	R\$ 140,47	R\$ 177,51	R\$ 3.550,24	0,08 %
11.42	C4174	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"X4" (NÃO INCLUSA)	UN	50	R\$ 52,39	R\$ 66,21	R\$ 3.310,26	0,07 %
11.43	C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	600	R\$ 11,77	R\$ 14,87	R\$ 8.924,25	0,19 %
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 65.677,02	1,39 %
12.1	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	600	R\$ 7,47	R\$ 9,44	R\$ 5.663,90	0,12 %
12.2	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	300	R\$ 11,63	R\$ 14,70	R\$ 4.409,05	0,09 %
12.3	C2618	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	200	R\$ 17,31	R\$ 21,87	R\$ 4.374,93	0,09 %
12.4	C2619	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	20	R\$ 20,25	R\$ 25,59	R\$ 511,80	0,01 %
12.5	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	200	R\$ 10,46	R\$ 13,22	R\$ 2.643,66	0,06 %
12.6	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	200	R\$ 7,09	R\$ 8,96	R\$ 1.791,93	0,04 %
12.7	C1527	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	150	R\$ 16,13	R\$ 20,38	R\$ 3.057,52	0,06 %
12.8	C4392	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	150	R\$ 10,62	R\$ 13,42	R\$ 2.013,07	0,04 %
12.9	C1541	SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	100	R\$ 23,81	R\$ 30,09	R\$ 3.008,87	0,06 %

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Folha 245

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
 SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará  
 BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.10	C1540	SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	10	R\$ 24,66	R\$ 31,16	R\$ 311,63	0,01 %
12.11	C2390	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN	200	R\$ 11,82	R\$ 14,94	R\$ 2.987,39	0,06 %
12.12	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	80	R\$ 4,23	R\$ 5,35	R\$ 427,64	0,01 %
12.13	C2384	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	10	R\$ 20,54	R\$ 25,96	R\$ 259,56	0,01 %
12.14	C2391	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	UN	150	R\$ 16,85	R\$ 21,42	R\$ 3.212,86	0,07 %
12.15	C2383	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	30	R\$ 19,30	R\$ 24,39	R\$ 731,68	0,02 %
12.16	C3654	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	80	R\$ 5,10	R\$ 6,44	R\$ 515,59	0,01 %
12.17	C0022	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	UN	10	R\$ 34,71	R\$ 43,86	R\$ 438,63	0,01 %
12.18	C3656	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	15	R\$ 9,47	R\$ 11,97	R\$ 179,51	0,00 %
12.19	C3655	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	15	R\$ 8,68	R\$ 10,97	R\$ 164,53	0,00 %
12.20	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	50	R\$ 56,72	R\$ 71,68	R\$ 3.583,85	0,08 %
12.21	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	50	R\$ 81,50	R\$ 102,99	R\$ 5.149,58	0,11 %
12.22	C2160	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	10	R\$ 94,61	R\$ 119,56	R\$ 1.195,59	0,03 %
12.23	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	5	R\$ 119,31	R\$ 150,77	R\$ 753,86	0,02 %
12.24	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	50	R\$ 91,75	R\$ 115,94	R\$ 5.797,22	0,12 %
12.25	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	20	R\$ 131,31	R\$ 165,94	R\$ 3.318,73	0,07 %
12.26	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	50	R\$ 75,88	R\$ 95,89	R\$ 4.794,48	0,10 %
12.27	103046	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15	R\$ 26,35	R\$ 33,30	R\$ 499,48	0,01 %
12.28	00441	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	5	R\$ 614,13	R\$ 776,08	R\$ 3.880,38	0,08 %
13			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$	47.830,50	1,02 %
13.1	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	100	R\$ 13,34	R\$ 16,86	R\$ 1.685,78	0,04 %
13.2	C2586	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	100	R\$ 18,59	R\$ 23,49	R\$ 2.349,22	0,05 %
13.3	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	50	R\$ 29,25	R\$ 36,96	R\$ 1.848,16	0,04 %
13.4	C2583	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	150	R\$ 32,90	R\$ 41,58	R\$ 6.236,36	0,13 %
13.5	C2600	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	100	R\$ 50,25	R\$ 63,50	R\$ 6.350,09	0,13 %
13.6	C2601	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	50	R\$ 91,93	R\$ 116,17	R\$ 5.808,60	0,12 %
13.7	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	80	R\$ 28,22	R\$ 35,66	R\$ 2.852,93	0,06 %
13.8	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	100	R\$ 12,79	R\$ 16,16	R\$ 1.616,27	0,03 %
13.9	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	100	R\$ 13,76	R\$ 17,39	R\$ 1.738,85	0,04 %
13.10	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	25	R\$ 21,75	R\$ 27,49	R\$ 687,14	0,01 %
13.11	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	100	R\$ 14,83	R\$ 18,74	R\$ 1.874,07	0,04 %
13.12	C4669	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	100	R\$ 16,63	R\$ 21,02	R\$ 2.101,53	0,04 %
13.13	C4389	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	20	R\$ 22,40	R\$ 28,31	R\$ 566,14	0,01 %
13.14	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	50	R\$ 26,05	R\$ 32,92	R\$ 1.645,97	0,03 %
13.15	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	40	R\$ 36,96	R\$ 46,71	R\$ 1.868,25	0,04 %
13.16	C2358	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	50	R\$ 14,69	R\$ 18,56	R\$ 928,18	0,02 %
13.17	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)	UN	50	R\$ 18,31	R\$ 23,14	R\$ 1.156,92	0,02 %
13.18	C2363	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	UN	40	R\$ 29,56	R\$ 37,35	R\$ 1.494,20	0,03 %
13.19	C4926	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	30	R\$ 48,54	R\$ 61,34	R\$ 1.840,20	0,04 %
13.20	C4923	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	40	R\$ 31,42	R\$ 39,71	R\$ 1.588,22	0,03 %
13.21	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	15	R\$ 23,68	R\$ 29,92	R\$ 448,87	0,01 %
13.22	C1584	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	15	R\$ 38,70	R\$ 48,91	R\$ 733,58	0,02 %

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-E

PERMANENTE DELC/CPA  
 Folha 246

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
 SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará

BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
13.23	C1585	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC PIESGOTO D=75mm (3")	UN	10	R\$ 32,52	R\$ 41,10	R\$ 410,96	0,01 %
<b>14 LOUÇAS E METAS</b>								<b>R\$ 119.696,48</b>	<b>2,54 %</b>
14.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	30	R\$ 741,42	R\$ 936,93	R\$ 28.107,97	0,60 %
14.2	95469	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	R\$ 277,45	R\$ 350,61	R\$ 3.506,14	0,07 %
14.3	11925	SEINFRA	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	70	R\$ 28,95	R\$ 36,58	R\$ 2.560,89	0,05 %
14.4	17336	SEINFRA	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN	10	R\$ 61,60	R\$ 77,84	R\$ 778,44	0,02 %
14.5	C3513	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	10	R\$ 101,89	R\$ 128,88	R\$ 1.288,85	0,03 %
14.6	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	40	R\$ 10,32	R\$ 13,04	R\$ 521,66	0,01 %
14.7	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	35	R\$ 453,16	R\$ 572,66	R\$ 20.043,04	0,43 %
14.8	C3996	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	10	R\$ 858,54	R\$ 1.084,94	R\$ 10.849,37	0,23 %
14.9	C4821	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACCESSÓRIOS	UN	10	R\$ 311,27	R\$ 393,35	R\$ 3.933,52	0,08 %
14.10	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA	UN	15	R\$ 110,69	R\$ 139,88	R\$ 2.098,18	0,04 %
14.11	16120	SEINFRA	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUITRÃO)	UN	30	R\$ 10,29	R\$ 13,00	R\$ 390,10	0,01 %
14.12	C3595	SEINFRA	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00X0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	UN	5	R\$ 157,54	R\$ 199,08	R\$ 995,42	0,02 %
14.12	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	20	R\$ 57,01	R\$ 72,04	R\$ 1.440,87	0,03 %
14.14	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D=20mm (3/4")	UN	10	R\$ 36,49	R\$ 46,11	R\$ 461,12	0,01 %
14.15	C3997	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	10	R\$ 896,44	R\$ 1.132,83	R\$ 11.328,31	0,24 %
14.16	C3017	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	5	R\$ 578,56	R\$ 731,13	R\$ 3.655,63	0,08 %
14.17	C1902	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	4	R\$ 1.285,24	R\$ 1.624,16	R\$ 6.496,63	0,14 %
14.18	C2272	SEINFRA	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	40	R\$ 24,33	R\$ 30,75	R\$ 1.229,83	0,03 %
14.19	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	40	R\$ 8,77	R\$ 11,08	R\$ 443,31	0,01 %
14.20	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	30	R\$ 30,89	R\$ 39,04	R\$ 1.171,07	0,02 %
14.21	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	30	R\$ 52,73	R\$ 66,63	R\$ 1.999,05	0,04 %
14.22	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	R\$ 111,23	R\$ 140,56	R\$ 2.811,23	0,06 %
14.23	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	16	R\$ 225,55	R\$ 285,03	R\$ 4.560,44	0,10 %
14.24	18665	SEINFRA	CADXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	5	R\$ 428,25	R\$ 541,18	R\$ 2.705,90	0,06 %
14.25	16249	SEINFRA	CADXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	UN	5	R\$ 1.000,16	R\$ 1.263,80	R\$ 6.319,51	0,13 %
<b>15 PINTURA</b>								<b>R\$ 447.280,49</b>	<b>9,49 %</b>
<b>15.1 PAREDES E TETOS</b>								<b>R\$ 362.151,79</b>	<b>7,68 %</b>
15.1.1	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m²	7000	R\$ 19,34	R\$ 24,44	R\$ 171.079,71	3,63 %
15.1.2	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²	2000	R\$ 20,74	R\$ 26,21	R\$ 52.418,28	1,11 %
15.1.4	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²	2000	R\$ 11,84	R\$ 14,96	R\$ 29.924,42	0,64 %
15.1.4	C2462	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	m²	5000	R\$ 16,00	R\$ 20,22	R\$ 101.096,00	2,14 %
15.1.5	C1906	SEINFRA	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	m²	150	R\$ 40,27	R\$ 50,89	R\$ 7.633,38	0,16 %
<b>15.2 PISO</b>								<b>R\$ 17.567,96</b>	<b>0,37 %</b>
15.2.1	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	m²	600	R\$ 23,17	R\$ 29,28	R\$ 17.567,96	0,37 %
<b>15.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>								<b>R\$ 31.709,37</b>	<b>0,67 %</b>
15.3.1	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	m²	672	R\$ 16,65	R\$ 21,04	R\$ 14.139,29	0,30 %
15.3.2	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	672	R\$ 20,69	R\$ 26,15	R\$ 17.570,08	0,37 %
<b>15.4 ESQUADRIAS METÁLICAS</b>								<b>R\$ 35.851,37</b>	<b>0,76 %</b>
15.4.1	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	504	R\$ 18,57	R\$ 23,47	R\$ 11.827,32	0,25 %
15.4.2	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m²	504	R\$ 37,72	R\$ 47,67	R\$ 24.024,05	0,51 %

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-E

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Folha 247

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA  
 OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS  
 DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS:  
 SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará

BDI: 26,37%

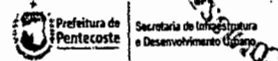
 Prefeitura de Pentecoste  
 Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
16			DIVERSOS					R\$ 193.118,63	4,10 %
16.1	C2887	SEINFRA	MURO EM ALVENARIA CFUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	400	R\$ 382,05	R\$ 482,80	R\$ 193.118,63	4,10 %
<b>TOTAL DOS SERVIÇOS COM BDI:</b>								<b>R\$ 4.711.860,86</b>	<b>100,00 %</b>

*Edinaldo da Silva Azevedo*  
 Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-D

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECÓSTE.



B.D.E: 26,37%

**CROMOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	1 MÊS		2 MÊS		3 MÊS		4 MÊS		5 MÊS		6 MÊS	
			%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 274.928,67	8,34%	R\$ 22.929,05	8,34%	R\$ 22.929,05	8,34%	R\$ 22.929,05	8,34%	R\$ 22.929,05	8,34%	R\$ 22.929,05	8,34%	R\$ 22.929,05
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 132.946,93	8,34%	R\$ 11.087,77	8,34%	R\$ 11.087,77	8,34%	R\$ 11.087,77	8,34%	R\$ 11.087,77	8,34%	R\$ 11.087,77	8,34%	R\$ 11.087,77
3	FUNDAÇÕES	R\$ 158.337,44	8,34%	R\$ 13.205,34	8,34%	R\$ 13.205,34	8,34%	R\$ 13.205,34	8,34%	R\$ 13.205,34	8,34%	R\$ 13.205,34	8,34%	R\$ 13.205,34
4	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 185.662,17	8,34%	R\$ 15.484,22	8,34%	R\$ 15.484,22	8,34%	R\$ 15.484,22	8,34%	R\$ 15.484,22	8,34%	R\$ 15.484,22	8,34%	R\$ 15.484,22
5	PAREDE E PAINÉIS	R\$ 234.120,74	8,34%	R\$ 19.525,67	8,34%	R\$ 19.525,67	8,34%	R\$ 19.525,67	8,34%	R\$ 19.525,67	8,34%	R\$ 19.525,67	8,34%	R\$ 19.525,67
6	COBERTURA	R\$ 727.751,69	8,34%	R\$ 60.694,49	8,34%	R\$ 60.694,49	8,34%	R\$ 60.694,49	8,34%	R\$ 60.694,49	8,34%	R\$ 60.694,49	8,34%	R\$ 60.694,49
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 38.355,83	8,34%	R\$ 3.198,88	8,34%	R\$ 3.198,88	8,34%	R\$ 3.198,88	8,34%	R\$ 3.198,88	8,34%	R\$ 3.198,88	8,34%	R\$ 3.198,88
8	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 617.608,48	8,34%	R\$ 51.508,55	8,34%	R\$ 51.508,55	8,34%	R\$ 51.508,55	8,34%	R\$ 51.508,55	8,34%	R\$ 51.508,55	8,34%	R\$ 51.508,55
9	REVESTIMENTO	R\$ 337.863,14	8,34%	R\$ 28.178,29	8,34%	R\$ 28.178,29	8,34%	R\$ 28.178,29	8,34%	R\$ 28.178,29	8,34%	R\$ 28.178,29	8,34%	R\$ 28.178,29
10	ESQUADRIAS	R\$ 774.843,27	8,34%	R\$ 64.621,93	8,34%	R\$ 64.621,93	8,34%	R\$ 64.621,93	8,34%	R\$ 64.621,93	8,34%	R\$ 64.621,93	8,34%	R\$ 64.621,93
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA	R\$ 355.833,38	8,34%	R\$ 29.676,50	8,34%	R\$ 29.676,50	8,34%	R\$ 29.676,50	8,34%	R\$ 29.676,50	8,34%	R\$ 29.676,50	8,34%	R\$ 29.676,50
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 65.677,02	8,34%	R\$ 5.477,46	8,34%	R\$ 5.477,46	8,34%	R\$ 5.477,46	8,34%	R\$ 5.477,46	8,34%	R\$ 5.477,46	8,34%	R\$ 5.477,46
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 47.830,50	8,34%	R\$ 3.989,06	8,34%	R\$ 3.989,06	8,34%	R\$ 3.989,06	8,34%	R\$ 3.989,06	8,34%	R\$ 3.989,06	8,34%	R\$ 3.989,06
14	LOUÇAS E METAIS	R\$ 119.696,48	8,34%	R\$ 9.982,69	8,34%	R\$ 9.982,69	8,34%	R\$ 9.982,69	8,34%	R\$ 9.982,69	8,34%	R\$ 9.982,69	8,34%	R\$ 9.982,69
15	PINTURA	R\$ 447.280,49	8,34%	R\$ 37.303,19	8,34%	R\$ 37.303,19	8,34%	R\$ 37.303,19	8,34%	R\$ 37.303,19	8,34%	R\$ 37.303,19	8,34%	R\$ 37.303,19
16	DIVERSOS	R\$ 193.118,63	8,34%	R\$ 16.106,09	8,34%	R\$ 16.106,09	8,34%	R\$ 16.106,09	8,34%	R\$ 16.106,09	8,34%	R\$ 16.106,09	8,34%	R\$ 16.106,09
VALOR TOTAL COM BDI:				R\$ 4.711.860,86										
				R\$ 392.969,20		R\$ 392.969,20		R\$ 392.969,20		R\$ 392.969,20		R\$ 392.969,20		R\$ 392.969,20
TOTAL PERCENTUAL SIMPLES (%):				8,34%		8,34%		8,34%		8,34%		8,34%		8,34%
				R\$ 392.969,20		R\$ 785.938,39		R\$ 1.178.907,59		R\$ 1.571.876,78		R\$ 1.964.845,98		R\$ 2.357.815,17
TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO (%):				8,34%		16,68%		25,02%		33,36%		41,70%		50,04%

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	7 MÊS		8 MÊS		9 MÊS		10 MÊS		11 MÊS		12 MÊS	
			%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 274.928,67	8,34%	R\$ 22.929,05	8,33%	R\$ 22.901,56	8,33%	R\$ 22.901,56	8,33%	R\$ 22.901,56	8,33%	R\$ 22.901,56	8,30%	R\$ 22.819,08
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 132.946,93	8,34%	R\$ 11.087,77	8,33%	R\$ 11.074,48	8,33%	R\$ 11.074,48	8,33%	R\$ 11.074,48	8,33%	R\$ 11.074,48	8,30%	R\$ 11.034,60
3	FUNDAÇÕES	R\$ 158.337,44	8,34%	R\$ 13.205,34	8,33%	R\$ 13.189,51	8,33%	R\$ 13.189,51	8,33%	R\$ 13.189,51	8,33%	R\$ 13.189,51	8,30%	R\$ 13.142,01
4	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 185.662,17	8,34%	R\$ 15.484,22	8,33%	R\$ 15.465,66	8,33%	R\$ 15.465,66	8,33%	R\$ 15.465,66	8,33%	R\$ 15.465,66	8,30%	R\$ 15.409,96
5	PAREDE E PAINÉIS	R\$ 234.120,74	8,34%	R\$ 19.525,67	8,33%	R\$ 19.502,26	8,33%	R\$ 19.502,26	8,33%	R\$ 19.502,26	8,33%	R\$ 19.502,26	8,30%	R\$ 19.432,02
6	COBERTURA	R\$ 727.751,69	8,34%	R\$ 60.694,49	8,33%	R\$ 60.621,72	8,33%	R\$ 60.621,72	8,33%	R\$ 60.621,72	8,33%	R\$ 60.621,72	8,30%	R\$ 60.403,39
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 38.355,83	8,34%	R\$ 3.198,88	8,33%	R\$ 3.195,04	8,33%	R\$ 3.195,04	8,33%	R\$ 3.195,04	8,33%	R\$ 3.195,04	8,30%	R\$ 3.183,53
8	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 617.608,48	8,34%	R\$ 51.508,55	8,33%	R\$ 51.446,79	8,33%	R\$ 51.446,79	8,33%	R\$ 51.446,79	8,33%	R\$ 51.446,79	8,30%	R\$ 51.261,50
9	REVESTIMENTO	R\$ 337.863,14	8,34%	R\$ 28.178,29	8,33%	R\$ 28.144,50	8,33%	R\$ 28.144,50	8,33%	R\$ 28.144,50	8,33%	R\$ 28.144,50	8,30%	R\$ 28.043,14
10	ESQUADRIAS	R\$ 774.843,27	8,34%	R\$ 64.621,93	8,33%	R\$ 64.544,44	8,33%	R\$ 64.544,44	8,33%	R\$ 64.544,44	8,33%	R\$ 64.544,44	8,30%	R\$ 64.311,99
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA	R\$ 355.833,38	8,34%	R\$ 29.676,50	8,33%	R\$ 29.640,92	8,33%	R\$ 29.640,92	8,33%	R\$ 29.640,92	8,33%	R\$ 29.640,92	8,30%	R\$ 29.534,17
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 65.677,02	8,34%	R\$ 5.477,46	8,33%	R\$ 5.470,90	8,33%	R\$ 5.470,90	8,33%	R\$ 5.470,90	8,33%	R\$ 5.470,90	8,30%	R\$ 5.451,19
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 47.830,50	8,34%	R\$ 3.989,06	8,33%	R\$ 3.984,28	8,33%	R\$ 3.984,28	8,33%	R\$ 3.984,28	8,33%	R\$ 3.984,28	8,30%	R\$ 3.969,93
14	LOUÇAS E METAIS	R\$ 119.696,48	8,34%	R\$ 9.982,69	8,33%	R\$ 9.970,72	8,33%	R\$ 9.970,72	8,33%	R\$ 9.970,72	8,33%	R\$ 9.970,72	8,30%	R\$ 9.934,81
15	PINTURA	R\$ 447.280,49	8,34%	R\$ 37.303,19	8,33%	R\$ 37.258,46	8,33%	R\$ 37.258,46	8,33%	R\$ 37.258,46	8,33%	R\$ 37.258,46	8,30%	R\$ 37.124,28
16	DIVERSOS	R\$ 193.118,63	8,34%	R\$ 16.106,09	8,33%	R\$ 16.086,78	8,33%	R\$ 16.086,78	8,33%	R\$ 16.086,78	8,33%	R\$ 16.086,78	8,30%	R\$ 16.028,85
VALOR TOTAL COM BDI:				R\$ 4.711.860,86										
				R\$ 392.969,20		R\$ 392.498,01		R\$ 392.498,01		R\$ 392.498,01		R\$ 392.498,01		R\$ 391.084,45
TOTAL PERCENTUAL SIMPLES (%):				8,34%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,30%
				R\$ 2.758.784,37		R\$ 3.143.282,38		R\$ 3.535.789,39		R\$ 3.928.278,40		R\$ 4.320.776,41		R\$ 4.711.860,86
TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO (%):				58,38%		66,71%		75,04%		83,37%		91,70%		100,00%

Edifício da Silva Azevedo  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA-CE 44465-E

05/04/2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

ESCOLHA → Construção de Edifícios

**1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA**

**1.1 Fórmula de cálculo do BDI:**

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>	20,34%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

<b>O Orçamento é Desonerado?</b>	<b>SIM</b>
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</i>	<b>26,37%</b>

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,00%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	7,74%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

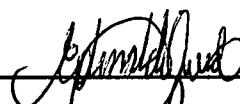
**NÃO**

**1.2 Declaração referente ao SINAPI**

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

**1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:**

- NÃO** Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.
- NÃO** Não foi necessário orçar administração local.
- NÃO** Não foi necessário orçar canteiro obras.

  
 Responsável Técnico pelo Orçamento  
**EDINALDO DA SILVA AZEVEDO**  
**RNP: 0607803860CE**



## 2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

### 2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
40,00%
2,00%

### 2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

*O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.*

### 2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

*O regime de execução da obra em tela será:*

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

### 2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

*A data base do orçamento é*

fev/22

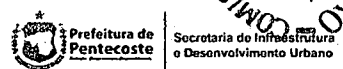
2.5 Ratificamos o BDI adotado: 26,37%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

*Ednardo da Silva Azevedo*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA CE 44465-D

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará BDI: 26,37%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	52,88	52,88	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,55	46,65	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
				MO sem LS =>	52,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,88
				Valor do BDI =>	13,94	Valor com BDI =>		66,82	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	10,57	10,57	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,24	
				MO sem LS =>	10,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,57
				Valor do BDI =>	2,78	Valor com BDI =>		13,35	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1047	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBOGOS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	29,55	29,55	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	15,55	23,32	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
				MO sem LS =>	29,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,55
				Valor do BDI =>	7,79	Valor com BDI =>		37,34	
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	229,15	229,15	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	13,0000000	15,55	202,15	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00	
				MO sem LS =>	229,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	229,15
				Valor do BDI =>	60,42	Valor com BDI =>		289,57	
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1052	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	24,50	24,50	
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
				MO sem LS =>	24,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,50
				Valor do BDI =>	6,46	Valor com BDI =>		30,96	
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Folha 252

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS,  
 OBRA: PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO  
 AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 -  
 Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará



Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

BDI: 26,37%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	8,80	8,80	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03	
				MO sem LS =>	8,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	11,12

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1071	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	44,06	44,06	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	20,77	5,19	
				MO sem LS =>	44,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,06
				Valor do BDI =>	11,61			Valor com BDI =>	55,67

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1054	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	13,21	13,21	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7500000	15,55	11,66	
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,0750000	20,77	1,55	
				MO sem LS =>	13,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,21
				Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	16,69

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1069	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	46,97	46,97	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3900000	20,77	8,10	
				MO sem LS =>	46,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,97
				Valor do BDI =>	12,38			Valor com BDI =>	59,35

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1076	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	22,91	22,91	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,21	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
				MO sem LS =>	22,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,91
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	28,95

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-DE 44465-D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Folha 253

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
SEINFRA - 027 - Ceará

BDI: 26,37%



Secretaria de Indústria e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3038	SEINFRA	RETRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	UN	1,0000000	72,64	72,64	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
				MO sem LS =>	72,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,64
				Valor do BDI =>	19,15			Valor com BDI =>	91,79
1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2206	SEINFRA	RETRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	8,80	8,80	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03	
				MO sem LS =>	8,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	11,12
1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3373	SEINFRA	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	8,80	8,80	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03	
				MO sem LS =>	8,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	11,12
1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2941	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	15,55	15,55	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,55	15,55	
				MO sem LS =>	15,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,55
				Valor do BDI =>	4,10			Valor com BDI =>	19,65
1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2210	SEINFRA	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	14,10	14,10	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
				MO sem LS =>	14,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,10
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	17,81
1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	3,88	3,88	

Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Folha 254

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
SEINFRA - 027 - Ceará

BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	15,55	3,88	
				MO sem LS =>	3,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,88
				Valor do BDI =>	1,02		Valor com BDI =>	4,90	

1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composic.ão	72231	SINAPI	RETIRADA DE TELHAS ONDULADAS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	5,79	5,79	
Composic.ão	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	16,57	5,79	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	1,52		Valor com BDI =>	7,31	

1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composic.ão	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	463,93	463,93	
Composic.ão	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23,9693000	16,57	397,17	
Composic.ão	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3156000	20,82	48,29	
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,2835000	65,17	18,47	
				MO sem LS =>	279,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,82
				Valor do BDI =>	122,33		Valor com BDI =>	586,26	

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composic.ão	C2942	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	7,77	7,77	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,77
				Valor do BDI =>	2,04		Valor com BDI =>	9,81	

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composic.ão	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATE 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E INDICAÇÕES	m³	1,0000000	41,20	41,20	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	15,55	41,20	
				MO sem LS =>	41,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,20
				Valor do BDI =>	10,86		Valor com BDI =>	52,06	

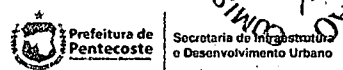
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composic.ão	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	93,39	93,39	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,88	66,96	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,43	
				MO sem LS =>	26,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,43

Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Folha 255

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará BDI: 26,37%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	24,82	Valor com BDI =>		118,01

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	LASTROS	m²	1,0000000	106,13	106,13	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	1,1500000	74,72	85,92	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,21	
				MO sem LS =>	20,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,21
				Valor do BDI =>	27,98	Valor com BDI =>		134,11	

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	LASTROS	m²	1,0000000	130,29	130,29	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,2000000	76,19	91,42	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87	
				MO sem LS =>	38,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,87
				Valor do BDI =>	34,35	Valor com BDI =>		164,64	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	26,43	26,43	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,43	
				MO sem LS =>	26,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,43
				Valor do BDI =>	6,96	Valor com BDI =>		33,39	

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	423,17	423,17	
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	66,06	72,66	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,56	61,32	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	67,50	24,62	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	15,55	139,95	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,77	124,62	
				MO sem LS =>	264,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	264,57
				Valor do BDI =>	111,58	Valor com BDI =>		534,75	

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBO FURADO C/ ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA (1:2:8)	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	546,48	546,48
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,9500000	0,56	17,33

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-5

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Folha 256

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
SEINFRA - 027 - Ceará BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I2081	SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,68	159,80	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2100000	74,72	15,69	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	30,9500000	1,10	34,04	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	15,55	143,06	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	20,77	176,54	
				MO sem LS =>	319,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	319,60
				Valor do BDI =>	144,10	Valor com BDI =>		690,56	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	707,64	707,64	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	368,5000000	0,56	206,36	
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2630000	73,90	19,43	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,6183000	74,72	46,19	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6150000	76,19	46,85	
Insumo	I0183	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	18,0000000	9,50	171,00	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
				MO sem LS =>	217,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	217,81
				Valor do BDI =>	186,60	Valor com BDI =>		894,24	

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,95	37,95	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	67,50	2,24	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,19	3,35	
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	22,31	0,80	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30	
				MO sem LS =>	25,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,40
				Valor do BDI =>	10,00	Valor com BDI =>		47,95	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07

Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
 SEINFRA - 027 - Ceará BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01	
Insumo	11846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37	
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80	
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00	
				MO sem LS =>	48,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,80
				Valor do BDI =>	17,45		Valor com BDI =>	83,64	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/MBR - FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	389,79	389,79	
Composição	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8669000	7,55	6,54	
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8380000	81,46	68,10	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44	
Insumo	10680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	26,41	26,41	
Insumo	10566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	20,78	0,00	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
				MO sem LS =>	105,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,95
				Valor do BDI =>	102,78		Valor com BDI =>	492,57	

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,12	14,12	
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,92	
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N-18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20	
Insumo	10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34	
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
				Valor do BDI =>	3,72		Valor com BDI =>	17,84	

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,34	12,34	
Insumo	10169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52	
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N-18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20	
Insumo	10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17	
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,77	1,45	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI =>	3,25		Valor com BDI =>	15,59	

Edinaldo da Silva Azevedo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 44465-D



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Folha 258  
CP

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, MEDIANTE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE PRÉDIOS PÚBLICOS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SINAPI - 02/2022 - Ceará  
SEINFRA - 027 - Ceará

BDI: 26,37%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000	134,84	134,84	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
				MO sem LS =>	134,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	134,84
				Valor do BDI =>	35,55	Valor com BDI =>		170,39	
4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000	228,25	228,25	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	15,55	124,40	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	20,77	103,85	
				MO sem LS =>	228,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,25
				Valor do BDI =>	60,18	Valor com BDI =>		288,43	
4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4457	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	m²	1,0000000	126,42	126,42	
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MBR - FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0400000	395,52	15,82	
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	0,0400000	228,25	9,13	
Insumo	I8284	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	Material	m²	1,0000000	54,76	54,76	
Insumo	I0169	SEINFRA	ÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	8,28	6,12	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0300000	13,80	0,41	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,6500000	10,01	6,50	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,59	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	1,3000000	12,61	16,39	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26	
				MO sem LS =>	25,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,56
				Valor do BDI =>	33,33	Valor com BDI =>		159,75	
4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1401	SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/SUPERESTRUTURA UTIL: 2 X	FORMAS	m²	1,0000000	133,80	133,80	
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1700000	7,35	1,24	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2000000	13,80	2,76	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	3,0000000	12,61	37,83	

Edinaldo da Silva Azevedo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 44465-D