



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2022 TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Edital da Tomada de Preços nº. 001/2022 do MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES**, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE – AMARAJI - PE**, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **menor preço global**, com execução contratual a ser realizada sob o regime de empreitada **por preço unitário**, de acordo com a Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993 e atualizações posteriores, Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, atualizada pela Lei Complementar Nº 147, de 07.08.2014 e pela Lei Complementar Municipal nº 09 de 28 de dezembro de 2021 e com o previsto neste instrumento e seus anexos e demais normas aplicáveis, sendo que os envelopes n.ºs "1" e "2", o primeiro, de documentos para **HABILITAÇÃO** e o segundo de **CLASSIFICAÇÃO**, devem ser entregues às **09h00min, do dia 17 de maio de 2022**, na sala da Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji - PE, situada a Rua Rocha Pontual, 72 – Centro – Amaraji - PE, para abertura da documentação às **09h00min** do mesmo dia.

1 - DO OBJETO E DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

1.1 O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE – AMARAJI – PE**.

1.2 As Licitantes deverão obedecer às especificações contidas nos Anexos deste Edital que são parte integrante e inseparável do mesmo.

1.3 São Anexos deste Edital:

- Anexo I – Memorial Descritivo;
- Anexo II – Especificações Técnicas;
- Anexo III – Planilha Orçamentária;
- Anexo IV – Memória de Cálculo;
- Anexo V – Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo VI – Composição do BDI;
- Anexo VII – Plantas;
- Anexo VIII – Declaração de Fato Superveniente;
- Anexo IX – Declaração de Inexistência de Menores;
- Anexo X - Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
- Anexo XI - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo XII - Declaração sócio ou diretor de que não ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança, no Município de Amaraji-PE;
- Anexo XIII - Minuta do contrato;

1.4 A Contratação do Objeto do presente Edital está orçada em R\$ 308.060,88 (trezentos e oito mil sessenta reais e oitenta e oito centavos)

1.5. Os Créditos orçamentários destinados ao custeio das despesas decorrentes da **execução dos Serviços**, Objeto desta Licitação são oriundos da seguinte dotação orçamentária a seguir especificada, consignada no Orçamento do Município de AmaraJi-PE para o exercício de 2022, abaixo discriminada:

Entidade : 01 - PMA
Poder: 02 - Executivo
Unidade: 0205 – Secretaria de Infraestrutura e Transporte
Funcional : 04.123.0002.1025.0000
Atividade: Construção e/ou Reforma de Prédios Públicos
Categoria Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Somente serão admitidos a participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e nos seus anexos, e que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado.

2.2 Não serão admitidas empresas em consórcio nem as que estejam suspensas temporariamente de participar e de licitar com a administração Pública, ou ainda as declaradas inidôneas.

2.3 Fica impedida de participar desta licitação e de contratar com a Administração Pública a pessoa jurídica que haja sofrido penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração ou tenha sido declarada inidônea.

2.4 É vedado ao agente político e ao servidor público de qualquer categoria, natureza ou condição, celebrar contratos com a Administração direta ou indireta, por si ou como representante de terceiro, sob pena de nulidade, ressalvadas as exceções legais.

3. DA HABILITAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO

3.1 Cada licitante deverá apresentar dois envelopes, a saber: um contendo os documentos de habilitação e outro, os de classificação.

3.2 Os documentos de habilitação e de classificação deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados, rubricados no fecho e identificados com o nome da licitante, o número e o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", na forma dos incisos I e II abaixo:

I - Envelope contendo os Documentos de Habilitação:

ENVELOPE Nº 1 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)
MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

EMPRESA: _____
OBJETO: _____

II - Envelope contendo os Documentos de Classificação:

ENVELOPE Nº 2 (DOCUMENTOS DE CLASSIFICAÇÃO)
MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

EMPRESA: _____
OBJETO: _____

3.3 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos nesta Tomada de Preços, por sua representada.

3.4 A documentação a que se refere o subitem 4.0 poderá ser apresentada em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial. As empresas interessadas em autenticar documentos através de servidor da Administração, poderão fazê-la **até 20min antes** do horário previsto para a entrega dos envelopes de documentação de habilitação e de proposta de preços, com servidor da própria CPL.

3.5 Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos ou filmes, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos ou gráficos apenas como forma de ilustração da proposta.

3.6 Qualquer cidadão poderá impugnar os termos da presente Tomada de Preços, por irregularidade protocolizando o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, no endereço discriminado no preâmbulo deste edital, devendo a Comissão Permanente de Licitação, julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

3.7 Decairá do direito de impugnar os termos da presente Tomada de Preços a licitante que não o fizer até o 2º (segundo) dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.8 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo Licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 1)

4.1 Os Licitantes interessados em participar da presente licitação apresentarão os seguintes documentos:

4.1.1 Relativos à Habilitação Jurídica:

4.1.1.1 Para **Empresas Individuais**: Declaração de constituição registrada na Junta Comercial acompanhada das respectivas alterações, quando houver;

4.1.1.2 Para **Sociedade Empresária**: Ato constitutivo, ou contrato social em vigor, e deverá estar devidamente consolidado e acompanhado das posteriores alterações, se houver (Lei Federal nº 11.127, de 28 de junho de 2005);

4.1.1.3 Para **Sociedade por Ações** (sociedade empresária do tipo S/A): ato constitutivo e alterações subsequentes, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores, em exercício;

4.1.1.4 Para **Sociedade Civil** (sociedades simples): Inscrição do ato constitutivo e alterações subsequentes devidamente registrados no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

4.1.1.5 Para **Empresa ou Sociedade Estrangeira** em funcionamento no País: Decreto de autorização e ato de registro e autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.1.1.6 Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma

do

§ 2º, do art. 32 da Lei nº 8.666/93, alterado pela Lei nº 9.648/98 e instrução Normativa MARE nº 5/95, republicada no Diário Oficial da União de 19 de abril de 1996, nos termos do modelo constante do **Anexo VIII** deste Edital.

4.1.1.7 Declaração de inexistência em seu quadro de pessoal de menores na norma do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição, nos termos do modelo constante do **Anexo IX** deste Edital.

4.1.1.8 Declaração de Elaboração Independente de Proposta, nos termos do modelo constante do **Anexo X** deste Edital, como condição obrigatória de participação na presente licitação. *(A referida Declaração deverá ser apresentada juntamente com os documentos de Habilitação).*

4.1.1.9 **Declaração expressa**, conforme modelo constante no **ANEXO XII** de que o sócio ou diretor não ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança, no Município de Amaraji-PE.

4.1.1.10 Para efeito de aplicação da Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, o licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá comprovar tal condição mediante Certidão Simplificada, emitida pela junta comercial competente, com data de GERAÇÃO e EXPEDIÇÃO dos últimos 30 (trinta) dias anteriores à data da realização da licitação, além de declaração firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do art. 3º da LC 123/2006, de acordo com o modelo constante do **Anexo XI**.

4.1.1.11 A não apresentação do documento disposto no item anterior não impedirá a participação das Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP e Microempreendedores Individuais – MEI, porém será considerado como renúncia da empresa ao exercício das prerrogativas previstas na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.1.1.12 Certificado de registro cadastral, emitido pelo Município de Amaraji-PE, observado o prazo previsto no § 2º do Art. 22 da Lei 8.666/93, quais sejam (Contrato Social, CNPJ, Fazenda Municipal e Estadual, Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, Certidão Negativa de débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT e CREA).

4.1.2 Relativos à Regularidade Fiscal (Pessoa Jurídica):

4.1.2.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, emitido via internet;

4.1.2.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal Municipal emitida pela Prefeitura Municipal do domicílio ou sede da licitante;

4.1.2.3 Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa, da **Dívida Ativa da União e da Fazenda Federal**, atualizada, conforme o disposto no Decreto nº 8.302/2014 e Portaria nº 358/2014/MF.

4.1.2.4 Certidão Negativa de Débitos (**CND**), expedida pelo **INSS**, atualizada, podendo ser apresentada conjuntamente com a Certidão de que trata o subitem 4.1.2.3 do Edital, conforme estabelece a Portaria RFB/PGFN nº 1751/2014;

4.1.2.5 Certidão de Regularidade Fiscal com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF- FGTS);

4.1.2.6 Certidão de Regularidade Fiscal com a Fazenda Estadual;

4.1.2.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, nos termos do título VII-A, da Consolidação das Leis do Trabalho.

4.1.2.8 A validade das Certidões corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, o MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE convencionou o prazo como sendo de 30 (trinta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese da licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

4.1.2.9 As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião da participação neste certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, atendendo o que determina o art. 43 da Lei Complementar 123/06.

4.1.2.10 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.1.2.11 A entrega da documentação regularizada pela Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será feita em sessão pública, com data previamente definida na Ata de Abertura da Tomada de Preços Objeto desta Licitação.

4.1.2.12 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes

4.1.2.13 remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.1.3 - Qualificação Técnica

4.1.3.1 Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(is) técnico(s).

4.1.3.2 Comprovação da Empresa licitante de possuir no seu quadro (empregados, sócios, diretores), na data da entrega dos documentos de habilitação, profissional(ais) de nível superior registrado(s) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, deverão estar acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(S) da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s).

4.1.3.3 O representante legal da licitante deverá emitir declaração informando quem são os responsáveis técnicos da empresa que atuarão na execução da obra. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar na Certidão atualizada de

registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

4.1.3.3.1 A vinculação será caracterizada através da apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho, no caso de empregado, ou do contrato social, no caso de sócio, ou ainda, contrato de prestação de serviços, celebrados de acordo com a legislação Civil comum e, caso dito contrato ainda não tenha sido firmado, por meio de compromisso formal de futura contratação do profissional indicado.

4.1.3.4 Declaração do Responsável Técnico, de que possui pleno conhecimento do Objeto desta Licitação.

4.1.4 - Qualificação Econômico-Financeira

4.1.4.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, **INCLUSIVE**, processos eletrônicos (PJ-e) de 1º e 2º grau; com data de expedição ou revalidação dos últimos **90 (noventa) dias** anteriores à data da realização da licitação, prevista no **preâmbulo**, caso o documento não consigne prazo de validade.

4.1.4.1.1 Nas comarcas onde não houver Processo Judicial Eletrônico (PJ-e), o licitante deverá apresentar declaração comprobatória expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, sob pena de Inabilitação.

4.2. O licitante poderá apresentar documentos referentes à **matriz (sede) e/ou filial (domicílio)** da empresa, desde que apresente os documentos correspondentes ao estabelecimento que pretenda contratar, sendo vedada a mesclagem de documentos de estabelecimentos diversos, exceto para com o INSS e Fazenda Federal, quando houver recolhimento centralizado desses tributos.

4.3. Os documentos deverão preferencialmente ser apresentados ordenadamente, sequencialmente por item da habilitação, de modo a facilitar sua análise.

4.4. Todas as folhas, de cada uma das vias, de cada um dos **INVÓLUCROS**, deverão conter a rubrica de quem de direito da licitante e estarem numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato. Não numerando os documentos apresentados, e caso haja a alegação de que qualquer deles foi extraviado, no momento da sessão, todo o ônus ficará a cargo da licitante, não sendo imputada qualquer responsabilidade à Comissão Permanente de Licitação, que, em face da inexistência da ordem numérica dos documentos, ficará impossibilitada de saber se a licitante efetivamente os apresentou.

4.5. As empresas deverão indicar o(s) nome(s), nacionalidade, estado civil, identidade, CPF, função(ões) ou cargo(s) da(s) pessoa(s) legalmente habilitada(s) a assinar o contrato, informando o número do e-mail para efeito de notificações pela Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji-PE.

5. DO DOCUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

5.1. O envelope "Documentos de Classificação" deverá conter a proposta da licitante, que deverá especificar os preços unitário e total em algarismo, como também o valor global da proposta em algarismos, bem como:

I - ser apresentada em uma via, em idioma nacional, sem ressalvas, emendas ou rasuras;

- II - os preços propostos serão expressos em Real (R\$), computando todos os custos necessários à prestação dos serviços, inclusive, transporte, seguros, impostos, encargos fiscais, taxas etc.;
- III - Serão consideradas apenas 02(duas) casas decimais, após a vírgula;
- IV - constar o prazo de validade da proposta, não inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de apresentação das mesmas;
- V - indicar a Razão Social da Empresa licitante, endereço e CNPJ.
- VI - data e assinatura do **representante legal** e do **responsável técnico** da licitante.

5.2. O critério de aceitabilidade dos preços (unitário e global) propostos pelos licitantes será o de compatibilidade com os preços dos insumos e salários de mercado coerentes com a execução do objeto licitado, acrescido dos respectivos encargos sociais e benefícios e despesas indiretas (BDI).

5.3 São considerados como limites máximos para os preços ofertados os seus correspondentes preços unitário e global constantes na Planilha de Orçamento de Referência da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes, que integra o Edital.

5.4 Serão **DECLASSIFICADAS** as propostas comerciais que apresentarem preços unitários e globais superiores aos seus correspondentes estabelecidos na Planilha de Referência que compõe o edital.

5.5 Serão exigidos ainda, sob pena de desclassificação:

5.5.1 Composição de custos de todos os itens da planilha orçamentária, evidenciando de forma clara e detalhada o consumo e o preço de todos os insumos (Materiais e Mão de Obra) utilizados para compor o preço final de cada item ofertado.

5.5.2 Composição Analítica do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas), discriminando os custos indiretos, despesas administrativa local e central, tributos, seguros, imprevistos, despesas financeiras e lucro.

5.5.3 Composição detalhada dos encargos sociais e BDI, compatíveis com a proposta apresentada.

6. DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS

6.1 No dia, hora e local designados nesta Tomada de Preços, na presença dos representantes das licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação receberá, em envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados nos fechos, a documentação exigida para habilitação e classificação e registrará em ata a presença dos participantes. Após o recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos nesta Tomada de Preços, por sua representada. O documento de credenciamento poderá ser entregue fora do envelope documentação (6.4).

6.3 Quando da entrega dos envelopes "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", o representante da licitante deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação o seu credenciamento.

6.4 *Por credenciamento entende-se a apresentação conjunta dos seguintes documentos:*

I - documento oficial de identidade;

II - documento que comprove a capacidade de representação, no caso do representante ser sócio-gerente ou diretor da licitante, ou procuração que comprove a outorga de poderes, na forma da lei.

6.5 A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de manifestar-se e responder por ela até que seja cumprido o disposto nos itens 6.3 e 6.4 desta Tomada de Preços.

6.6 O representante poderá ser substituído por outro, devidamente credenciado.

6.7 Não será admitida à participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

7. FASES DO JULGAMENTO

7.1. O julgamento da Licitação será realizado em 02 (duas) fases:

7.1.1 - A fase de habilitação, (1ª), compreenderá a verificação e análise dos documentos apresentados nos envelopes "Documentos de Habilitação" de cada licitante, relativamente ao atendimento das exigências constantes da presente Tomada de Preços;

7.1.2 - A fase de classificação e julgamento final, (2ª), que compreenderá a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes "Documentos de Classificação", contendo as propostas de preços dos licitantes habilitadas na fase anterior e elaboração da relação de Classificação final dos licitantes.

8. DO JULGAMENTO

Fase de Habilitação (1ª FASE)

8.1. Efetuados os procedimentos previstos no item 6 desta Tomada de Preços, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação anunciará a abertura dos envelopes referentes aos "Documentos de Habilitação", os quais serão rubricados, folha por folha, pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

8.2. Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação na presente licitação, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido nesta Tomada de Preços ou com irregularidades, serão inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

8.3. Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação decidirá sobre a habilitação de cada licitante.

8.4. Estando presentes todos os representantes dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação. Caso Contrário, a intimação far-se-á por meio de publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>. Em qualquer situação, tudo deverá constar da ata que será assinada por todos os seus membros e pelos representantes dos licitantes.

8.5 Intimados os licitantes verbalmente, em sessão da Comissão Permanente de

Licitação e não havendo intenção de interposição de recurso por parte de nenhum deles, exigir-se-á que a decisão seja levada a termo, fato que deverá constar da ata, sendo devolvidos aos licitantes inabilitados os envelopes fechados de "Documentos de Classificação", procedendo-se, em seguida, à abertura dos envelopes dos licitantes habilitados.

8.6 Havendo, na sessão, manifesto interesse de interposição de recurso por parte de qualquer licitante, fato que deverá constar da ata, a Comissão Permanente de Licitação encerrará a reunião, mantendo em seu poder todos os envelopes de "Documentos de Classificação" devidamente fechados e rubricados, abrindo-se, desta forma, o período recursal de que trata o § 6º, do artigo 109 da Lei nº 8.666/93, bem como fica o licitante obrigado a confirmar, por escrito, no prazo legal, os termos do recurso.

8.7. Caso julgue necessário, a Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião, para análise da documentação, realização de diligências ou consultas, tudo sendo registrado em ata.

8.7.1.1 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

8.7.1.2 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

8.7.1.3 Para efeito do disposto no item 8.7.1.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

8.7.1.3.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado; nos termos do art. 44, da Lei Complementar 123/2006.

8.7.1.3.2 Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

8.7.1.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.7.1.3.4. Na hipótese da não contratação nos termos previstos item 9.5, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.7.1.3.5. O disposto no item 8.7.1.2, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.7.1.4. A microempresa ou empresa de pequeno porte, no caso do empate previsto no item 8.7.1.1, mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

8.8. Suspensa à reunião, todos os documentos de habilitação e os envelopes de classificação, estes devidamente fechados, ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação, após serem rubricados por todos os seus membros e pelos representantes dos licitantes presentes.

8.9. Após a análise da documentação ou a realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, sua decisão quanto à habilitação.

8.10. Publicada a decisão da Comissão Permanente de Licitação, abre-se o período recursal de que trata o art. 109, da Lei nº 8.666/93.

8.11. Decorrido o período recursal, sem interposição de recursos, ou apreciados os eventualmente interpostos na forma da lei, a Comissão Permanente de Licitação marcará data para abertura dos envelopes "Documentos de Classificação", contendo as propostas dos licitantes habilitados. Os envelopes relativos às propostas dos licitantes inabilitados permanecerão em poder da Comissão Permanente de Licitação, devidamente lacrados, à disposição do licitante interessado, durante vinte dias contados da data da ciência da inabilitação, após os quais serão destruídos.

8.12. Após a fase de habilitação não é admitida desistência da proposta, que será considerada em todos os seus efeitos obrigacionais, salvo, por motivo justo, decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

8.13. Quando todos os licitantes forem inabilitados, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação de habilitação, escoimada das causas da inabilitação, permanecendo os envelopes de "Documentos de Classificação" em seu poder.

9. FASE DE CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO FINAL (2ª FASE)

9.1. Serão abertos os envelopes de "Documentos de Classificação", contendo as propostas de preço dos licitantes habilitados, as quais serão rubricadas folha por folha pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

9.2. A Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião para análise das propostas e, se for o caso, para a realização de diligências ou consultas.

9.3 Os licitantes que apresentarem as propostas em desacordo com o estabelecido nesta Tomada de Preços, ou com irregularidades, bem como os que apresentarem valor global superior ao limite estabelecido em anexo a esta Tomada de Preços, se for o caso, ou com preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II e § 1º, serão desclassificados.

9.4. Serão submetidas ao julgamento final somente as propostas dos licitantes habilitados na forma do item 8.2.

9.5. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas da desclassificação.

9.6. Os licitantes serão classificados em função de seus preços conforme o disposto nesta Tomada de Preços, sendo listados em ordem crescente de preços.

9.7. Será declarado vencedor, o licitante que apresentar proposta com o **menor preço**

global sob o regime de empreitada por preço unitário.

9.8. Ocorrendo empate de preços apresentados no item anterior por dois ou mais licitantes o julgamento ocorrer na forma do item 9.9.

9.9. A classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes classificados serão convocados.

9.10. Decorridos 30 (trinta) minutos da hora marcada, sem que compareçam todos os convocados, o sorteio será realizado a despeito das ausências.

9.11. Será declarado vencedor da presente licitação, o licitante classificado em primeiro lugar.

9.12. Realizados os procedimentos acima, fica concluída a fase de classificação.

9.13. Concluída a análise das propostas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do [site http://www.diariomunicipal.com.br/amupe](http://www.diariomunicipal.com.br/amupe) a sua decisão sobre a classificação e julgamento final da licitação, o que abrirá o período recursal de que trata o art. 109 da Lei nº 8.666/93.

9.14. Das reuniões para recebimento e abertura dos envelopes dos documentos de habilitação e de classificação serão lavradas atas circunstanciadas e distintas, que mencionarão todos os licitantes, as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas pelos licitantes e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação, devendo ser as mesmas assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e por todos os representantes presentes dos licitantes.

9.15. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta.

9.16. Publicado o resultado do julgamento da licitação e, após decididos os recursos eventualmente interpostos, ou decorrido o prazo recursal sem interposição, o julgamento da licitação será submetido ao Senhor **Secretário de Infraestrutura e Transportes**, para efeito de homologação e adjudicação, se outra não for sua decisão, nos termos da Lei.

10. DA VALIDADE

10.1 As propostas deverão ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.

11. DA CONTRATAÇÃO

11.1 A contratação com a Empresa vencedora far-se-á por Contrato Administrativo, emitido pelo Município de Amaraji- PE, com base nos termos desta Tomada de Preços, conforme minuta em **Anexo XIII**, ficando ainda vinculada à proposta, ao Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078 de 11.09.90, e demais disposições contidas nesta licitação.

11.2 A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o empenho, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação, sujeitará à empresa a perda ao direito da execução da obra e a penalidade no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

11.3 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, nas situações previstas no art. 64, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

12. DO PREÇO E DO REAJUSTE

12.1. Os preços serão reajustados após o período de 12 meses, a contar do 13º mês, após

o mês da data de recebimento da proposta.

12.2 O reajustamento obedecerá à fórmula abaixo:

$$Pr = \frac{Po \times Ir}{Io}, \text{ onde:}$$

Pr = Preço reajustado.

Po = Preço inicial.

Ir = Índice econômico correspondente ao 13º mês, após o mês de recebimento da proposta. Para novos reajustamentos, aplicar-se-á o índice correspondente ao 13º mês, após o mês do último reajustamento concedido.

Io = Índice econômico correspondente ao mês da proposta.

12.3 O índice econômico a ser adotado na fórmula acima será o publicado pela Revista Conjuntura Econômica (FGV), Quadro de Índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas, coluna 35-Edificações.

12.4 Para todos os efeitos decorrentes desta licitação, considerar-se-á o índice da coluna 35- Edificações como referido ao último dia do respectivo mês.

12.5 O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas remanescentes que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico-financeiro apresentado, imputável à contratada.

13. DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO E DO PAGAMENTO

13.1 Os serviços serão executados de acordo com as especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV, V, VI, e VII deste Edital, após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.

13.2. Terá um prazo de execução de 06 (seis) meses.

13.3. A Empresa vencedora se responsabilizará por todo e qualquer defeito ou problema de execução da obra pelo prazo de 05 (cinco) anos após a entrega da mesma.

13.4. Os pagamentos serão efetuados de acordo com os Boletins de Medição expedidos pela fiscalização, até o dia 10 (dez) do mês seguinte à expedição.

13.5 O pagamento do 1º Boletim de Medição será condicionado à apresentação de cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da Obra perante o CREA-PE;
- Comprovante de matrícula da obra no INSS (CEI).

13.6 Para os pagamentos das medições subsequentes a primeira serão exigidas cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Comprovante de GRPS (INSS) correspondente;
- Comprovante de recolhimento ao FGTS (GFIP).

13.7 Os pagamentos ficarão adstritos à execução do Cronograma Físico-Financeiro – **ANEXO VI**, deste Edital.

13.8 Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo.

13.9 O ISS será recolhido o valor de 5% sobre serviços, mediante descontos diretos na fatura mensal.

13.10 O pagamento será efetuado pelo Município de AmaraJi-PE, em moeda corrente nacional, mediante ordem de pagamento, cheque nominativo ou depósito bancário.

13.11 A critério da Contratante, poderão ser descontados dos pagamentos eventuais retenções de tributos e contribuições estipulados em Lei.

14. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. O recebimento dos serviços se dará na forma dos artigos 73 e 74 da Lei Federal nº. 8.666/93.

14.2. Será designado o Sr **Edilson Francisco da Silva**, Secretário Municipal de Infraestrutura e Transportes, como **GESTOR DO CONTRATO** e Sr **João Victor Melo Cavalcante**, Matrícula 347853, Diretor de Engenharia, como **FISCAL DO CONTRATO**, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da entrega dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução e determinação, tudo o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados na execução do Contrato.

14.2.1. **Provisoriamente**, pela Fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Transportes, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO.

14.2.2. **Definitivamente**, por uma Comissão da Secretaria de Municipal de Infraestrutura e Transportes, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

14.3. A aceitação final dos serviços dependerá da aprovação do Relatório Final pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes, de sua plena conformidade com o estipulado neste Edital e nos demais documentos que o complementam e integram.

14.4. A aceitação final dos serviços não acarretará, de modo algum, a exoneração da contratada da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução dos mesmos.

15. DAS PENALIDADES

15.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do contrato:

I -
advertên
cia; II -
multas:

a) - por descumprimento dos prazos de entrega previstos nesta Tomada de

Preços, a Contratada estará sujeita à multa no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso na entrega;

b) - multa no valor de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, aplicada em dobro na reincidência, que deverá ser recolhida em qualquer agência bancária integrante da Rede Arrecadadora de Receitas do Município de Amaraji - PE, por meio de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante;

c) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Amaraji - PE, pelo um prazo de 02(dois) anos.

d) - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

15.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

16. DOS RECURSOS

16.1 Dos atos da Administração, decorrentes da aplicação da Lei nº 8.666, de 21.06.93, atualizada pelas Leis Nº 8.883, de 08.06.94, Nº 9.648, de 27.05.98 e Nº 9.854, de 27.10.99, caberá:

I - recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata nos casos de:

a) habilitação ou inabilitação da licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação;

d) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou multa.

II - representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

III - pedido de reconsideração de decisão do Prefeito Municipal, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

16.2 O recurso previsto nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 15.1 terá efeito suspensivo e será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.2.1 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade (§ 4º do artigo 109 da Lei nº 8.666, de 1993).

16.3 A intimação dos atos referidos nas alíneas "a" e "b", do inciso I do item 15.1, excluindo-se as penas de advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 15.1, se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feito por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

17. DA GARANTIA DA FIEL EXECUÇÃO DO CONTRATO:

17.1 Para garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, a Empresa vencedora deverá depositar junto ao Município de Amaraji - PE, quando da assinatura do contrato, a título de garantia, 5% (cinco por cento) do valor da contratação, sob a forma de qualquer das modalidades seguintes e que lhe serão devolvidos ao término do contrato:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança bancária.

17.2 No caso da licitante optar por **títulos da dívida pública**, estes deverão ser apresentados 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 (Lei nº. 11.079/04)*.

17.3 A garantia prestada pela Contratada será liberada após o término do contrato, sem atualização monetária. Contudo, reverterá a garantia em favor do Município de Amaraji - PE no caso de rescisão do Contrato por culpa exclusiva da Contratada, sem prejuízo de indenização por perdas e danos porventura cabíveis.

17.4 A Empresa Vencedora deverá apresentar a Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(is) técnico(s), vistas pelo CREA-PE e/ou CAU-PE, caso a Empresa Vencedora tiver sede fora do Estado de Pernambuco.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos, ou retificações aos documentos, após sua apresentação.

18.2 Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente a presente Tomada de Preços.

18.3 Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços exclui-se o dia de início e inclui-se o dia de vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Amaraji - PE.

18.4 O **Secretário Municipal de Infraestrutura e Transportes** poderá revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666, de 1993, não cabendo às licitantes direito à indenização.

18.5 No caso de alteração deste Edital de Tomada de Preços no curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos de habilitação e classificação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a

formulação das propostas.

18.6 Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas da presente Tomada de Preços, será competente o juízo da Comarca de Amaraji - PE, deste Estado.

18.7 Na hipótese de não haver expediente no dia de abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário, anteriormente estabelecidos.

18.8 Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto na presente Tomada de Preços, poderão ser objeto de consulta, por escrito, dirigida à Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji - PE, situada na Rua Rocha Pontual, nº 72 – Centro - Amaraji - PE, e-mail: licitacao@amaraji.pe.gov.br, até 02 (dois) dias úteis imediatamente anteriores à data de abertura da licitação, as quais serão respondidas, igualmente por escrito, depois de esgotado o prazo de consulta, por meio de circular encaminhada a todos os interessados.

18.9 Os recursos eventualmente interpostos serão dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação.

18.10 Cópia do Edital da Tomada de Preços e seus anexos serão fornecidos, no endereço referido no item 18.8, no horário de 08h00min as 13h00min, bem como informações pelo e-mail: licitacao@amaraji.pe.gov.br.

18.11 Os casos omissos serão resolvidos pelo Secretário Municipal de Infraestrutura e Trnsportes.

Amaraji - PE, 28 de abril de 2022.

José Severo da Silva Presidente	Maria Goretti de Souza Silva Secretária	Marcelo dos Santos Meira Membro
---	---	---



ANEXO – I

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA A ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE

AMARAJI - PERNAMBUCO



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

Proponente

Prefeitura Municipal de Amaraji

Aline de Andrade Gouveia

Prefeita Municipal

Projeto

Eng-Tech – Consultoria, Empreendimentos e Projetos de Engenharia Ltda

Adalberto Queiroz da Silva Neto

Engenheiro Civil - CREA 29.759 D/PE

Programa

Melhoria da qualidade do atendimento á saúde

ÍNDICE

1 – Apresentação

2 – Memorial Descritivo

● 3 – Projetos

4 – Especificações Técnicas

5 – Planilhas Orçamentárias, Resumo e Memória de Cálculo

6 – Cronograma Físico - Financeiro

● 7 - Plantas

1. APRESENTAÇÃO

Em conformidade com a demanda por espaços físicos para acomodar a população do município de Amaraji/PE, quanto ao atendimento da saúde da população, a Prefeitura Municipal de Amaraji apresenta o Projeto de Adequação do antigo prédio do SAAE para a implantação de uma Unidade de Saúde, composta de:

ITEM	AMBIENTE	ÁREA (M ²)
1	SALA DE CURATIVOS	8,20
2	EXPURGO	6,98
3	SALA DE VACINAS	6,27
4	W.C PCD MASC.	2,97
5	W.C PCD FEM.	2,97
6	ADMINISTRAÇÃO	6,24
7	COPA	3,67
8	D.M.L	3,67
9	CIRCULAÇÃO 1	19,20
10	CONSULTORIO MEDICO 1	10,78
11	CONSULTORIO MEDICO 2	9,55
12	ESTOCAGEM DE REMEDIOS (FARMACIA)	9,65
13	RECEPÇÃO/ESPERA	9,97
14	CONSULTORIO ENFERMAGEM	9,55
15	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO	9,55
16	SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS	14,57
17	ALMOXARIFADO	7,35
18	CIRCULAÇÃO 2	6,72
19	BWC FUNCIONÁRIO	4,50
20	LIXO REC.	0,95
21	RES. CONT	0,95

22	RES. CONT	1,75
23	DEPOSITO GERAL	8,26
	TOTAL	144,97

Para a obra a ser implantada foi previsto um valor de R\$ 308.060,88 (Trezentos e oito mil, sessenta reais e oitenta e oito centavos), segundo os quantitativos levantados em plantas e consulta de preços unitários das planilhas de custos das SINAPI 08/2021, SEINFRA 08/2021 E ORSE 08/2021, com valores desonerados e acrescidos de BDI de 25,92%.

2. MEMORIAL DESCRITIVO

2.1 – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Na execução da obra deverão ser observadas as Plantas, Planilha orçamentária com memória de cálculo, o presente memorial descritivo, normas e instruções em vigor e ainda os manuais de instalações e uso dos fabricantes. A mão de obra será adequada à execução dos serviços, os quais obedecerão as presentes especificações e as normas da ABNT.

2. DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO

2.1. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DO MUNICÍPIO DE AMARAJI

O município de Amaraji surgiu em torno de uma feira, realizada aos domingos, no Engenho Garra, a partir de 23 de julho de 1868. A feira atraiu o comércio e novas habitações. Foi crescendo um povoado denominado São José da Boa Esperança. Foi construída uma capela, tendo este santo como padroeiro. Em 1889, a Lei Provincial nº 2137 de 9 de novembro, elevou o povoado à categoria de Vila, a Vila de São José da Boa Esperança, pertencente ao município de Escada. No ano seguinte, foi criado o município com a denominação de Amaracy, depois Amaragi e atualmente denominado Amaraji. Foi elevada à categoria de cidade pela Lei Estadual nº 991, de 1 de julho de 1909. O município é formado pelo distrito Sede e pelo povoado de Demarcação.

2.2. ASPECTOS FÍSICOS

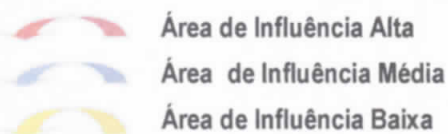
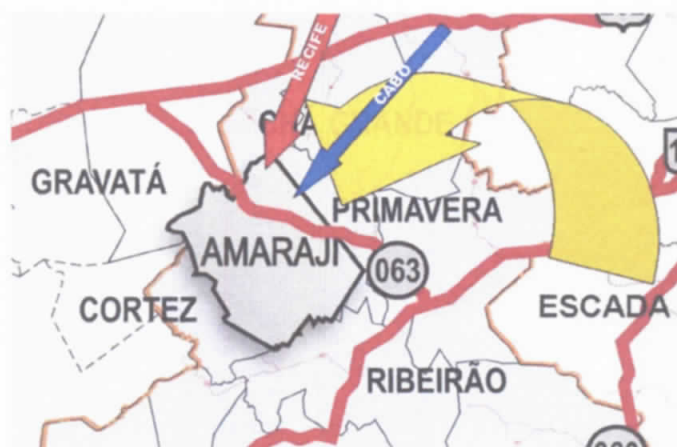
2.2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O município de **Amaraji** está localizado na mesorregião Mata e na Microrregião Mata Meridional do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Chã Grande, a sul com Ribeirão, a leste com Primavera, e a oeste com Cortês e Gravatá.

A área municipal ocupa 237,8 km² e representa 0.24 % do Estado de Pernambuco, est á inserido nas Folhas SUDENE de Vitória de Santo Antão e Caruaru na escala 1:100.000.



A sede do município tem uma altitude aproximada de 289 metros e coordenadas geográficas de 08 Graus 22 min. 59 seg de latitude sul e 35 Graus 27 min. 09 seg de longitude oeste, distando 101,6 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-101 e PE-063..



2.2.2. CLIMA

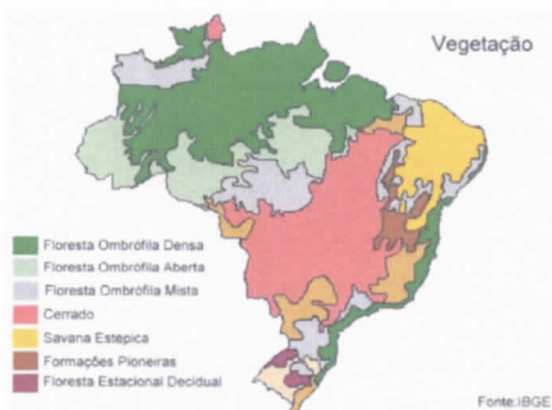
O clima é do tipo *Tropical chuvoso* com verão seco. O período chuvoso começa no tendo início em fevereiro e término em outubro. A precipitação média anual é de 1.634mm.

2.2.3. RELEVO

O relevo de Amaraji faz parte predominantemente da unidade dos Tabuleiros Costeiros. Esta unidade acompanha o litoral de todo o nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros e compreende platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas de modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural..

2.2.4. VEGETAÇÃO

O município de **Amaraji** está inserido na Mata Sul do Estado de Pernambuco que condiciona a vegetação, as culturas e a fixação do homem ao meio, a vegetação é predominantemente do tipo *Floresta subperenifólia*, com partes de *Floresta subcaducifólia* e cerrado/ floresta.

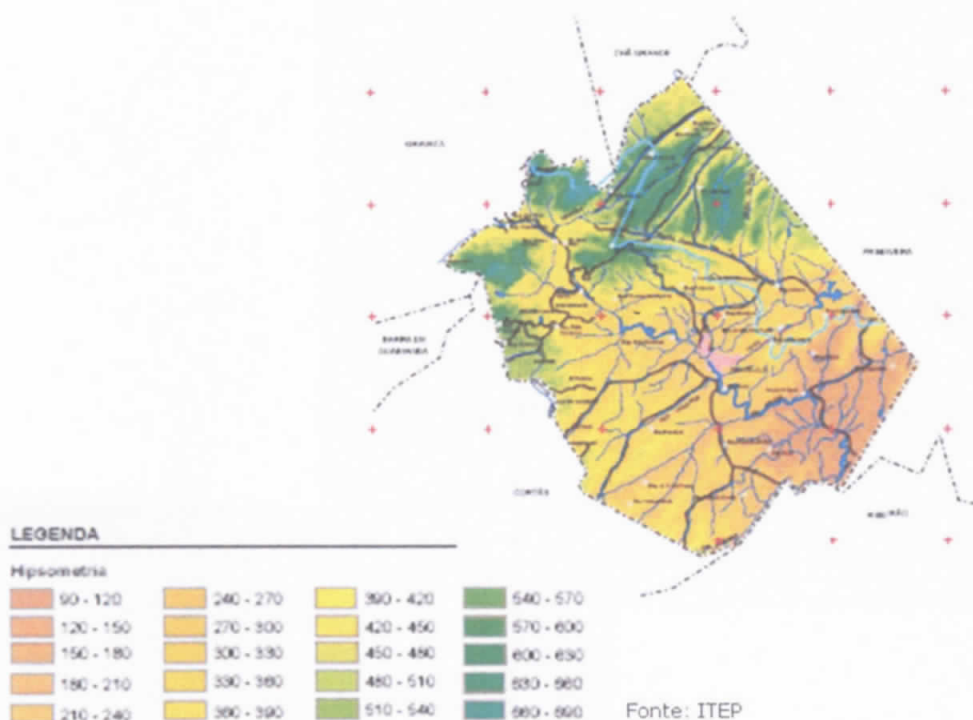


2.2.5. HIDROGRAFIA

O município de **Amaraji** encontra-se inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio, Serinha ém. Seus principais tributários são: os Rios Rocha Grande, da Prata, Amaraji e Negro e os riachos: Macaquinho, Ponta de Pau, Laranjeiras e Nogueira. Não existem açudes

com capacidade de acumulação igual ou superior a 100.000m³. Todos os cursos d' água no município têm regime intermitente e o padrão de drenagem é o dendrítico.

O município de **Amaraji** está totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Fissural é formado de rochas do embasamento cristalino e englobam o sub-domínio rochas metamórficas do constituído do Complexo Belém do São Francisco e o sub-domínio rochas ígneas da Suíte calcialcalina Itaporanga, ranitóides e da Suíte Intrusiva Leucocrática Peraluminosa.



2.2.6. SOLOS

Os solos dessa unidade geoambiental são representados pelos *Latossolos* e *Podzólicos* nos topos de chapadas e topos residuais; pelos Podzólicos com Fregipan, Podzólicos Plínticos e *Podzóis* nas pequenas depressões nos tabuleiros; pelos *Podzólicos Concrecionários* em áreas dissecadas e encostas e *Gleissolos* e *Solos Aluviais* nas áreas de várzeas.

2.2.7. GEOLOGIA

O município de **Amaraji** encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, sendo constituído pelos litotipos do Complexo Belém de São Francisco, da Suíte Intrusiva

Leucocrática Peraluminosa, dos Granitóides Indiscriminados e da Suíte Calcialcalina de Médio a AltoPotássio Itaporanga

2.3. ASPECTOS AMBIENTAIS

2.3.1. QUALIDADE DA ÁGUA

De acordo com os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas da que abastece a cidade de Amaraji, COMPESA, pode-se perceber que os parâmetros de uma forma geral, encontram-se dentro dos padrões estabelecidos pela Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde, de boa qualidade.

2.3.2. DESTINAÇÃO DE ESGOTOS

Não existe sistema de tratamento de esgoto sanitário comum a todo o município, para destino final dos esgotos domésticos é constituída basicamente pelas fossas e valas, com graves transtornos em decorrência da qualidade técnica das mesmas, e de sua total falta de manutenção.

Existe ainda um fator agravante, que é a existência de casas totalmente sem instalações hidro-sanitárias, onde as necessidades fisiológicas dos ocupantes são feitas em banheiros improvisados sem cobertura, cujos dejetos são lançados diretamente ao fundo do quintal, constituindo uma ameaça à proliferação de ratos, insetos e outros animais, bem como, os mais variados surtos de moléstias.

2.3.3. DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

No município não existe sistema de tratamento de resíduos sólidos, porém a prefeitura faz a coleta de lixo sistematicamente e deposita em lugares previamente estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Amaraji

2.4. ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

2.4.1. POPULAÇÃO

O município foi criado em 09/11/1889, pela Lei Provincial n. 2.137, sendo formado pelo distrito-sede e pelo povoado de Demarcação.

De acordo com o censo 2000 do IBGE, a população residente total é de 21 309 habitantes sendo 14 381 (67,5) na zona urbana e 6 928 (32,5) na zona rural. Os habitantes do sexo masculino totalizam 10 847 (50,9)%, enquanto que do feminino totalizam 10 462 (49,1)%, resultando numa densidade demográfica de 89,6 hab/km².

A rede de saúde se compõe de 1 Hospital, 27 Leitos, 07 Ambulat órios, e 23 Agentes Comunitários de Saúde Pública. A taxa de mortalidade infantil, segundo dados da DATASUS é de 76,5 para cada mil crianças. Na área de educação, o município possui 46 estabelecimentos de ensino fundamental com 5860 alunos matriculados, e 01 estabelecimentos de ensino médio com 421 alunos matriculados. A rede de ensino totaliza 150 salas de aula, sendo 20 da rede estadual, 116 da municipal e 14 particulares. Dos 5 007 domicílios particulares permanentes, 2731 (54,5)% são abastecidos pela rede geral de água, 1323 (26,4)% são atendidos por poços ou fontes naturais e 953 (19,0)% por outras formas de abastecimento. A coleta de lixo urbano atende 2144 (42,8)% dos domicílios. Os gastos sociais *per capita* são R\$ 54,00 em educação e cultura, R\$ 19,00 em habitação e urbanismo, R\$ 41,00 em saúde e saneamento e R\$ 23,00 em assistência e previdência social (2000). Os setores de atividade econômica formais são: Indústria de transformação gerando 158 empregos em 08 estabelecimentos, Serviços industr de utilidade pública com 9 em 11, Comércio com

31 em 16, Serviços com 61 em 10, Administração p ública com 536 em 02, e Agropec. extr vegetal caça e pesca com 31 em 10.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M é de 0,617. Este índice situa o município em 95o no ranking estadual e em 4353o no nacional. O Índice de Exclusão Social, que é construído por 07 (sete) indicadores (pobreza, emprego formal, desigualdade, alfabetização, anos de estudo, concentra ção de jovens e violência) é de 0,321, ocupando a 129º colocação no ranking estadual e a 4.819º no ranking nacional.



ÁRFA	Km²	%
Amaraji	237,8	-
Zona da Mata Sul	5.161,6	4,60
Zona da Mata	8.404,5	2,82
Pernambuco	96.311,6	0,24

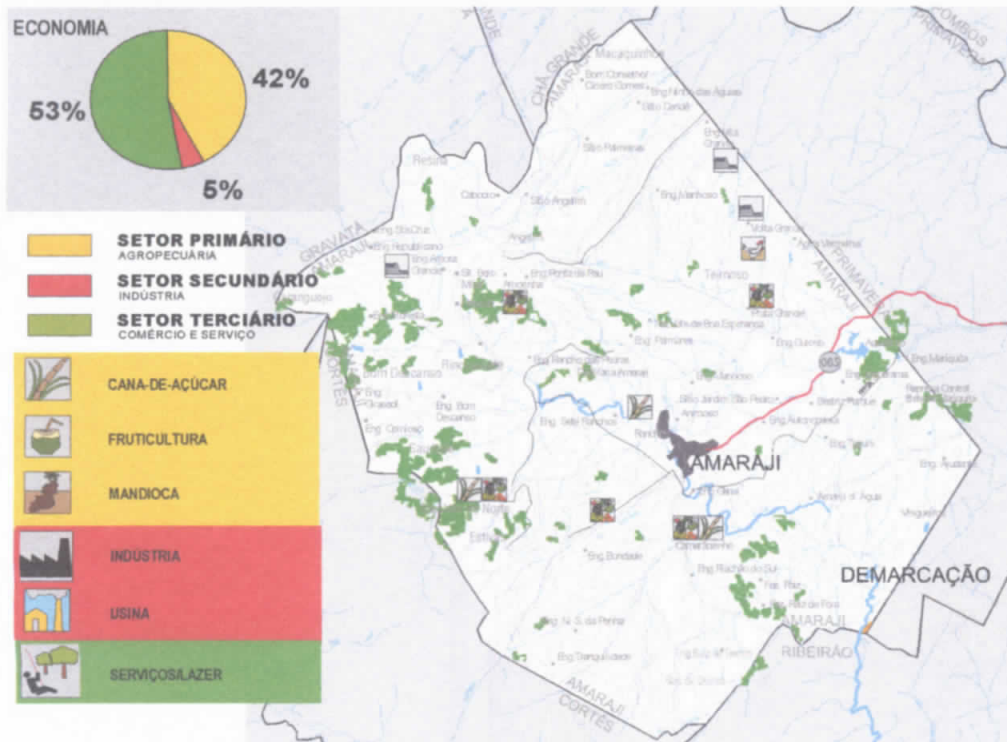
Fonte: <http://www.promata.pe.gov.br/>

POPULAÇÃO	Nº	%
Amaraji	21.309	-
Zona da Mata Sul	704.502	3,02
Zona da Mata	1.207.274	1,76
Pernambuco	7.918.344	0,26

Fonte: <http://www.ibge.gov.br/>

2.4.2. AGRICULTURA

A atividade agrícola constitui uma atividade econômica importante no município. A cultura que se destaca é principalmente a cana de açúcar e em segundo o feijão, tomate, mamona em baga, milho, batata doce e banana. da destilaria Montevidéu.



2.4.3. PECUÁRIA

A pecuária tem grande importância no município, tendo como principal os bovinos.

2.4.4. COMÉRCIO E SERVIÇOS

A atividade de comércio pertence principalmente a classe varejista, dos quais a maioria está relacionada com gêneros alimentícios.

2.5. ASPECTOS INFRA-ESTRUTURAIS

2.5.1. TRANSPORTE

A interligação viária à capital do Estado é realizada principalmente pela BR-232.

Existem linhas regulares de ônibus, partindo do terminal rodoviário da sede para o Recife e para os diversos municípios e localidades próximas a Gravatá.

2.4.2. ENERGIA

O município dispõe de um serviço de energia elétrica gerado pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF e comercializado pela Companhia de Eletrificação de Pernambuco – CELPE.

2.4.3. COMUNICAÇÃO

Dispõe a sede do município de agências dos Correios, agências de correio social, caixas de coletas e postos de venda de selos, sistema de telecomunicação com terminais instalados e telefones públicos, rádios AM e FM e repetidoras de TV (Globo, SBT e Bandeirantes).

ANEXO – II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Visando orientar e disciplinar a fase construtiva do presente projeto, apresentamos a seguir as especificações técnicas relativas às diversas fases da obra.

CONDIÇÕES GERAIS

Caberá a CONTRATADA todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativos e técnicos, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

É de inteira responsabilidade e ônus da CONTRATADA a adoção de todas as medidas de segurança necessárias à execução dos serviços e a preservação dos bens e interesses da Municipalidade.

Os serviços a serem executados deverão obedecer aos projetos e a estas especificações, não sendo consideradas pelo Contratante, quaisquer alegações que a CONTRATADA venha fazer relativas às dificuldades não previstas pela mesma na elaboração de sua proposta.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

- a) Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico/detalhes;
- b) Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico/detalhes e nas especificações, prevalecerão estas últimas;

- c) Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações;
- d) Quando existirem projetos complementares, estes prevalecerão sobre o arquitetônico no caso de discrepâncias.

Em casos especiais, os critérios estabelecidos no item anterior poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATANTE, entendimento este, cujas conclusões deverão ser expressas por escrito no RDO (Relatório Diário de Obras).

As especificações só poderão ser alteradas com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços omitidos nestas Especificações Técnicas, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes Especificações Técnicas e dos projetos, implicará na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrências (RDO-Relatório Diário de Obras), que se destina a relatórios, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do RDO (Relatório Diário de Obras), um conjunto de plantas de todos os projetos e especificações, a fim de permitir a perfeita fiscalização.

Todos os materiais para uso na obra deverão ser, obrigatoriamente, novos, de primeira qualidade e satisfazerem as condições estabelecidas no projeto e especificações correspondente.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais deverão ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será registrada no Relatório Diário de Obras.

Caso a CONTRATADA constatare a inexecutabilidade parcial ou total de algum projeto, deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, as modificações necessárias, as quais serão examinadas antes de sua execução.

Os projetos deverão ser registrados e aprovados junto aos órgãos competentes às custas da CONTRATADA, que deverá arcar com os serviços de despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários, antes do início de qualquer trabalho relativo às obras.

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

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

A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI), de conformidade com a natureza dos serviços a serem executados.

A CONTRATADA manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, que vier a se utilizar, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitório e alojamento, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pela Prefeitura Municipal de Amaraji através da divisão de acompanhamento de obras, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As

anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos obra, serão obrigatoriamente registrados no livro DIÁRIO DE OBRA, entre elas:

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma-físico financeiro aprovado;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada quanto à perfeita execução do trabalho.

CANTEIRO DE OBRAS

Correrão exclusivamente por conta da empresa contratada, todas as despesas com relação a manutenção e administração do canteiro de obras, bem como sua retirada no término da obra. A Contratada confeccionará, fixará e conservará em local a ser indicado pela Fiscalização a Placa de obra obedecendo ao modelo que será fornecido pela Prefeitura Municipal de Amaraji, assim como as plantas dos projetos devem estar em local bem visível. Durante todo o decorrer da obra ficarão a cargo da Contratada a reforma, conservação e limpeza das instalações da obra, assim como a limpeza periódica e a remoção de entulhos que venham a acumular no canteiro.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de equipamentos de segurança como botas, capacetes, cintos de segurança (trabalhos em altura superior a

2,00m), máscaras, etc., serão obrigatórios. A contratada deverá assumir toda responsabilidade sobre a segurança do canteiro de obras.

Não deverá ser permitida a entrada de terceiros no prédio durante a execução da obra.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- Caberá ao construtor o planejamento administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização da Prefeitura Municipal de Amaraji.
- A obra de construção será executada de acordo com o Projeto de Arquitetura e especificações técnicas fornecidos pela Secretaria de obras da Prefeitura Municipal de Amaraji.
- Em caso de omissão das especificações inclusas neste documento, prevalecerá o disposto no Projeto de Arquitetura e vice-versa. Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito no DIÁRIO DE OBRAS.
- As especificações técnicas só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela Prefeitura Municipal de Amaraji.
- Todo material de acabamento será apreciado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Amaraji, antes da aplicação do mesmo, tais como: louças e metais sanitários, tinta, piso, etc.
- As empresas participantes do processo licitatório deverão ter ciência da localização da obra e fazer visita prévia ao local.

Os serviços objeto deste projeto deverão obedecer as Especificações Técnicas em vigor.

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às 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. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

ESPECIFICAÇÕES

1.1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M²

A Contratada obriga-se a mandar confeccionar e conservar na obra placas exigidas pela legislação em vigor bem como as placas indicativas de obra, cujo modelo será fornecido posteriormente pelo departamento de engenharia da Prefeitura.

Dimensões : largura – 4,00m e altura – 2,00m = totalizando 8,00m²

Unidade de medição = Unidade

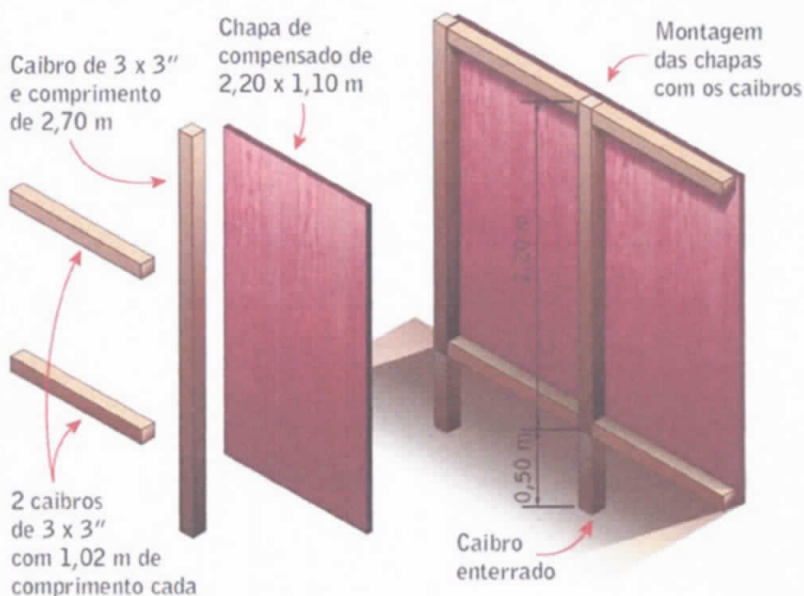
1.2 - TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF 05/2018

Os tapumes externos serão executados em chapas de madeira compensada resinada com 6mm (dez) milímetros de espessura, A pintura de acabamento será executada em látex Cal, mínimo de duas demãos. Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos pela área total de tapume, determinada em metros quadrados (m²). Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a CONTRATANTE.

Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;

- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o Pontalete (peça de madeira);

- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este Procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Encaixam-se os rodapés e os roda tetos (peça de madeira);
- Em seguida, são colocadas as chapas de madeira para o fechamento.



Unidade de medição = m (metro linear)

1.3 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).AF 07/2020 P

1. OBJETIVO

Esta norma tem por objetivo estabelecer as características construtivas básicas e os requisitos mínimos exigíveis para fabricação e aceitação das caixas para medição de energia e de proteção a serem utilizados nos padrões de entrada de unidades consumidoras, na área de concessão da Neoenergia.

2. RESPONSABILIDADES

Cabe aos órgãos de suprimento, construção, manutenção, comercial, atendimento a clientes e ligação das Distribuidoras e fornecedores, o cumprimento das exigências desta especificação.

3. DEFINIÇÕES

3.1. Caixas de medição Compartimento destinado a acomodar medidores de energia elétrica, eletromecânico ou eletrônico, e demais equipamentos de medição e seus acessórios. A caixa é composta por corpo, suporte para equipamentos de medição e proteção, tampa e dispositivo para instalar o sistema de lacres da distribuidora. O conjunto, corpo, tampa e dispositivo de lacre, quando instalado, não deve permitir o livre acesso ao interior do compartimento e/ou abertura da tampa, sem a violação do sistema de lacre.

3.2. Disjuntor Dispositivo de manobra e de proteção contra sobrecorrentes.

3.3. Distribuidora Denominação dada à empresa fornecedora dos serviços de distribuição de energia elétrica nos Estados da Bahia (Coelba), Pernambuco (Celpe), Rio Grande do Norte (Cosern) e São Paulo (Elektro), pertencentes ao Grupo Neoenergia.

3.4. Documento de Responsabilidade Técnica Documento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelos Conselhos de Fiscalização de Exercício Profissional. Este documento é exigido em situações que devido à complexidade do serviço é exigido um responsável técnico habilitado. Entende-se como Documento de Responsabilidade Técnica os seguintes documentos: ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, a qual é emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA); RRT – Registro de Responsabilidade Técnicas, o qual é emitido pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU); TRT – Termo de Responsabilidade Técnica, o qual é emitido pelo Conselho Nacional de Técnico Industrial (CFT).

3.5. Espaço protegido Espaço interno ou parte do espaço interno da caixa de medição, especificado pelo fabricante, destinado a montagem do medidor e/ou dispositivos de proteção e seccionamento.

3.6. Inflamabilidade Comportamento do material na presença do fogo. Todo o combustível tem uma temperatura de inflamação determinada – temperatura em que a vaporização se dá em proporção suficiente para o combustível inflamar-se e manter a queima contínua.

- 3.7. Lacre Dispositivo de segurança destinado a impedir o acesso ao espaço protegido da caixa de medição.
- 3.8. Neoenergia Nordeste Denominação dada à distribuidora de energia elétrica do grupo Neoenergia nos Estados da Bahia (Coelba), Pernambuco (Celpe) e Rio Grande do Norte (Cosern).
- 3.9. Neoenergia Sudeste Denominação dada à distribuidora de energia elétrica do grupo Neoenergia no Estado de São Paulo (Elektro).
- 3.10. Padrão de entrada Conjunto de condutores, equipamentos de medição e acessórios compreendidos entre a conexão com a rede da distribuidora e o circuito de distribuição após o dispositivo de proteção da unidade consumidora.
- 3.11. Parafuso de segurança Parafuso com cabeça especial adotado para fechamento das caixas para medidores.
- 3.12. Placa de fixação ou suporte Acessório interno separado da caixa de medição, destinado à montagem dos dispositivos elétricos.
- 3.13. Radiação ultravioleta (UV) Radiação eletromagnética que se situa no espectro eletromagnético logo a seguir ao violeta e imediatamente antes dos raios X.
- 3.14. Tampa Componente para fechamento da caixa, por meio deslizante ou por encaixe direto no corpo da caixa.

4. ESPECIFICAÇÕES

6.1. Condições Gerais

- 6.1.1. As caixas individualizadas de medição e proteção, de policarbonato, utilizadas na Neoenergia Nordeste, dispostas no ANEXO XIX e ANEXO XX, serão válidas até 31/12/2021. A partir de 01/01/2022 somente as caixas de policarbonato em corpo único, com separação entre os compartimentos de medição e proteção, conforme ANEXO II e ANEXO III, serão aceitas.
- 6.1.2. O fabricante deve encaminhar os protótipos dos materiais que deseja homologar e os desenhos construtivos contendo todas as características de fabricação do produto a um laboratório da Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio (RBLE), a fim de realizar os ensaios exigidos por esta norma.
- 6.1.3. Os equipamentos, ferramentas e instrumentos utilizados nos ensaios devem ser certificados pela Rede Brasileira de Calibração (RBC).

6.1.4. Ficam às expensas do fabricante todas as despesas decorrentes do(s) protótipo(s), do transporte e dos ensaios de homologação.

6.1.5. O projeto, a matéria-prima, a mão de obra, a fabricação e o acabamento devem incorporar, tanto quanto possível, os melhoramentos tecnológicos mais recentes, mesmo quando não mencionados nesta especificação.

6.1.6. O fabricante em hipótese alguma poderá alterar o projeto e a fabricação do(s) material(is) homologado(s) em relação às especificações e o(s) protótipo(s) aprovado(s).

6.1.7. Antes de iniciar os ensaios ou mesmo posteriormente à homologação, a Neoenergia reserva o direito de realizar inspeções nas instalações do fabricante para verificação dos processos de fabricação, ferramental, matérias-primas, controle de qualidade, capacidade de produção, etc.

6.1.8. A Neoenergia exercerá fiscalização no padrão de entrada, por ocasião da ligação da unidade consumidora e a qualquer tempo, e caso os materiais especificados nesta norma não apresentem conformidade com os requisitos exigidos e o protótipo aprovado, será solicitado a realização de novos ensaios em laboratório acreditado. Se constatada qualquer irregularidade, o fabricante será excluído da Relação de fornecedores homologados.

6.1.9. O fabricante se compromete a reparar todos os defeitos de fabricação que venham a ocorrer e, se necessário, a substituir o material defeituoso às suas expensas, responsabilizando-se pelos custos decorrentes, sejam de material, de mão de obra ou de transporte.

6.1.10. Qualquer material defeituoso que coloque em risco as instalações e a segurança de pessoas, deve ser substituído imediatamente pelo fabricante, sem ônus para o consumidor final.

6.1.11. Se constatada reincidências de irregularidades ou o não cumprimento dos itens 6.1.9 e 6.1.10, o fabricante poderá ser excluído da relação de fornecedores homologados.

6.1.12. A Neoenergia solicitará a revalidação da homologação, inclusive com a realização de novos ensaios, a cada período máximo de cinco anos.

6.1.13. A relação dos fabricantes e os respectivos materiais homologados encontram-se à disposição para consulta nos sites públicos das Distribuidoras.

6.1.14. O processo de homologação de caixas para medição de unidades consumidoras junto a Neoenergia é realizado através do departamento corporativo de Qualidade de Fornecedores.

6.1.15. O fornecedor interessado em homologar seus produtos deve enviar os respectivos desenhos em PDF e DWG e os laudos dos ensaios em PDF.

6.1.16. Agendamento da data de validação de amostra com a Neoenergia. O local da apresentação da amostra será nas sedes das Distribuidoras.

6.1.17. As caixas devem ser apresentadas com as tampas.

6.1.18. As tampas e as caixas que serão aplicadas nos postes devem ser de fornecedores homologados pela Neoenergia.

6.1.19. Após a validação das caixas e tampas, os fornecedores deverão enviar os relatórios dos ensaios indicados na NBR 15820;

6.1.20. A Neoenergia enviará a especificação técnica e o desenho em PDF com aprovação eletrônica (assinatura digital);

6.1.21. Após a aprovação do produto e dos documentos técnicos, o fornecedor deverá agendar a Avaliação Industrial com uma das empresas credenciadas pela Neoenergia, sendo tais custos por conta do fornecedor; A etapa de Avaliação Industrial é necessária para fornecedores que ainda não são homologados, para produtos fabricados em uma planta industrial diferente da que produz os materiais já homologados ou para produtos que apresentem processo fabril diferente dos materiais que já estão homologados. 6.1.22. Caso não seja levantada nenhuma inconformidade durante a avaliação industrial, o fornecedor será incluso/mantido no cadastro de homologados, caso contrário somente será homologado após regularização das não conformidades e comprovadas através de uma nova avaliação industrial;

6.1.23. A validade da homologação é de 5 anos;

6.1.24. O fabricante deverá manter sobre sua guarda o projeto aprovado junto a Neoenergia, para comprovações, se necessário e reapresentação nos casos de revalidação das homologações.

6.2. Caixas para Medição e Proteção

6.2.1. Processo de Homologação de Caixas para Medição e Proteção

6.2.1.1. O fornecedor deverá realizar os seguintes passos:

a) Enviar o desenho em PDF e DWG;

b) Agendar data de validação de amostra com a Distribuidora;

- c) Realizar os ensaios e enviar os relatórios aprovados;
- d) Agendar Avaliação Industrial com empresa credenciada;
- e) Para mais detalhes consultar a área de Qualidade de Fornecedores.

6.2.2. As caixas para medição e proteção padronizadas pelo grupo Neoenergia estão listadas e detalhadas, de acordo com suas respectivas aplicações, no ANEXO I deste normativo.

6.2.3. A caixa para medidor de energia elétrica deve ser contemplada com dispositivo(s) seguro(s) para a instalação do(s) lacre(s) e parafuso(s) de segurança, adotados pela Distribuidora.

6.2.4. As caixas para medição de energia e de proteção devem ser construídas com materiais capazes de suportar os ensaios mecânicos, elétricos e térmicos especificados no item 6.4 e também os efeitos da umidade.

6.2.5. Todos os sistemas de fixação devem ser fornecidos pelo fabricante de maneira que esta proporcione a resistência mecânica e as intempéries especificadas nesta Norma.

6.2.6. A estabilidade térmica e a resistência ao calor, ao fogo e às intempéries dos materiais isolantes utilizados nas caixas para medição e proteção devem ser verificadas por meio dos ensaios dos itens 6.4.10 a 6.4.13.

6.2.7. A caixa para medidor de energia elétrica deve prever características construtivas de controle térmico com a função de não permitir que o compartimento interno ultrapasse a temperatura de 60 °C, mesmo sendo instalada ao tempo. A conformidade a este requisito deve ser verificada pelo ensaio descrito em 6.4.15. No caso de instalação de sistemas de venezianas para ventilação, as mesmas devem ser projetadas de modo a não comprometer o grau de proteção IP definido para as caixas.

6.2.8. A proteção contra a corrosão deve ser assegurada mediante a utilização de material adequado ou pela aplicação de camadas de proteção sobre sua superfície exposta, considerandose as condições de utilização previstas. A conformidade a este requisito é verificada pelo ensaio descrito em 6.4.17.

6.2.9. As caixas devem ser fabricadas com ferramental apropriado para permitir um perfeito acabamento, com superfícies lisas interna e externamente, formando uma peça rígida e uniforme.

6.2.10. As caixas para medição de energia e de proteção devem incorporar tanto quanto possíveis características construtivas e funcionais de forma a facilitar a sua aplicação. 6.2.11.

Os suportes para fixação do medidor e da proteção não devem apresentar, ao longo da vida

útil da caixa, deformações que provoquem a queda e/ou deslocamento do medidor, que venha a influenciar diretamente no seu funcionamento adequado e/ou coloque em risco a integridade física das pessoas.

6.2.12. Todo o sistema de fixação (parafusos, porcas, arruelas, etc.) deve ser fornecido pelo fabricante e ser dimensionado adequadamente para atender às solicitações mecânicas, bem como possuir características físicas compatíveis com sua aplicação. Os acessórios de fixação devem ser de materiais não ferrosos (inox ou latão).

6.2.13. Quando da adoção de dobradiças para fixação da tampa ao corpo da caixa, esta não pode ser acessível com a tampa fechada. Deve ter a característica de inviolabilidade e o fechamento da tampa deve ser de tal forma que um único dispositivo ou parafuso seja suficiente para evitar a sua abertura e para evitar a extração da mesma. Deve ser submetido ao ensaio de deslocamento da tampa conforme item 6.4.5 para verificar a conformidade.

6.2.14. A tampa/porta da caixa para medição e de proteção deve ajustar-se perfeitamente ao corpo da caixa. Caso seja necessário, deve possuir canaletas protetoras para evitar a penetração de água e/ou poeira.

6.2.15. O conjunto (corpo, tampa e porta) deve ser projetado para evitar a introdução indevida de qualquer objeto estranho e/ou acesso a qualquer parte interna da caixa quando lacrada.

6.2.16. A caixa para medição e proteção deve suportar temperatura do ar ambiente sujeita à variação de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, altitude de até 2.000 m e umidade relativa do ar até 100%.

6.2.17. Os materiais não devem conter chumbo, mercúrio, cádmio, cromo hexavalente, polibrominato bifênil (PBB) e/ou polibrominato difênil éter (PBDE).

6.2.18. Devido à dificuldade em suprimir totalmente a presença de materiais pesados e retardadores de chama bromados dos materiais, é tolerada a concentração máxima de 0,1%, em massa, de chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, polibrominato bifênil (PBB) e polibrominato difênil éter (PBDE) em materiais homogêneos; e 0,01%, em massa, de cádmio, em materiais homogêneos.

6.2.19. Para instalação em ambientes agressivos, as caixas para medição e proteção devem ser fabricadas com material não corrosivo (exemplo aço inoxidável, policarbonato ou fibra).

6.2.20. As caixas que possuírem defeitos superficiais, que requeiram trabalhos de condicionamento para utilização, devem ser rejeitadas.

6.2.21. Na fabricação das caixas não é permitido o uso de rebite.

6.2.22. As caixas metálicas devem ter pelo menos (n - 2) tampas para vedação dos furos não utilizados, sendo "n" a quantidade de furos, isso se aplica quando as caixas já são fornecidas com os furos abertos, não sendo necessário quando for utilizada a opção de pré-cortes.

6.2.23. Quando a caixa para medidor de energia elétrica necessitar de pintura para atender aos requisitos dos ensaios de névoa salina e câmara úmida, ela deve atender à aderência Gr0 da ABNT NBR 5841. A camada da pintura deve ter espessura mínima de 70 µm.

6.2.24. Documentação A documentação fornecida pelo fabricante deve compreender todas as características mecânicas de fabricação pertinentes à classificação das caixas para medidor de energia elétrica e todas as instruções necessárias para o correto manuseio, montagem e fixação, e as condições de utilização da caixa de medição, assim como a referência a esta norma. Os fornecedores devem apresentar, obrigatoriamente, quando da inspeção, ou a qualquer tempo, mediante solicitação da Distribuidora, os documentos e informações a seguir:

- a) Número do lote da matéria prima;
- b) Laudo técnico do lote de matéria prima, expedido pelo fornecedor da mesma;
- c) Cópia da nota fiscal expedida pelo fornecedor da matéria prima, referente ao lote citado em a) e b);
- d) Ensaio de impacto realizado em laboratório sob a responsabilidade

6.2.25. Dimensões

6.2.25.1. As caixas devem ser fornecidas conforme dimensões especificadas nos anexos desta norma. Outras dimensões só podem ser aceitas desde que previamente aprovadas pela Distribuidora.

6.2.25.2. Os ressaltos das placas para passagem de condutores, fechamentos removíveis, fechos e outros acessórios não podem estar incluídos nas dimensões nominais externas. As dimensões destes elementos devem, no entanto, estar indicadas na documentação fornecida pelo fabricante ou importador.

6.2.25.3. A localização e os meios para fixação das caixas para medidor de energia devem estar indicados na documentação fornecida pelo fabricante ou importador.

6.2.26. Acabamento

6.2.26.1. O acabamento das caixas deve ser liso na parte externa, uniforme, sem reentrâncias ou rebarbas, principalmente nos pontos de dobra, solda ou de injeção de

material, bem como possuir seus componentes bem ajustados entre si, de modo a formar um conjunto rígido.

6.2.26.2. As pinturas das caixas de aço carbono e as superfícies das caixas de fibra de vidro devem ser na cor cinza Munsell N5 a N6,5 ou RAL 7032.

6.2.27. Garantia A caixa deve ser garantida pelo fornecedor contra defeitos de fabricação, por um período mínimo de 60 (sessenta) meses a partir da data de fabricação gravada na tampa da caixa.

6.2.28. Embalagem

6.2.28.1. O acondicionamento deve ser efetuado de modo a garantir um transporte seguro em qualquer situação de percurso, da origem ao local da entrega, por meio rodoviário, ferroviário ou aéreo. A embalagem é considerada satisfatória se o equipamento estiver em perfeito estado na chegada ao destino.

6.2.28.2. As caixas devem ser embaladas individualmente e completamente montadas. Se as embalagens individuais forem acondicionadas em volumes maiores, estes devem apresentar peso e dimensões adequadas ao manuseio, armazenagem e transporte. 6.2.29. Marcas e Identificação

A caixa deve possuir, na tampa, identificação em baixo ou em alto relevo, de forma legível e indelével, com as seguintes informações:

- a) Razão social ou marca comercial ou logomarca do fabricante da caixa de medição;
- b) Mês e ano de fabricação;
- c) Número de série ou lote de fabricação;
- d) Qualificação de proteção contra radiação ultravioleta (UV), exceto para caixas metálicas;
- e) Garantia, conforme item 6.2.27 desta especificação;
- f) Identificação da matéria prima da caixa polimérica, conforme a norma NBR 13230.

Unidade de medição = Und (Unidade)

1.4- POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 300 KG, H = 10 M (NBR 8451)

Deverá ser colocado um poste de concreto com 10 metros tipo duplo T, que não esta previsto na composição do item 1.3.

O mesmo deverá ser colocado no chão conforme normativa (NBR 8451).

Unidade de medição = Und (Unidade)

1.5 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITARIA PROVISORIA, PEQUENAS OBRAS

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

As instalações provisórias de esgoto deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar correta destinação aos dejetos provenientes do barracão de obras (sanitários, refeitório). Esta ligação deverá ser desativada ao final da obra e executada ligação definitiva de acordo com a viabilidade do local definida pela concessionaria responsável.

Unidade de medição = Und (Unidade)

1.6- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019

Trata-se da regularização e compactação do subleito de áreas a serem edificadas, uma vez concluídos os serviços de terraplenagem.

A regularização é destinada a conformar o leito da construção, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura indicados no projeto, prévia e independentemente da construção.

Obs.: O que exceder os 20 cm será considerado como terraplenagem.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição com material indicado.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução: motoniveladora pesada, com escarificador; caminhão pipa com barra distribuidora; rolos compactadores tipo pé-decarneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores; grade de discos; trato agrícola de pneus; pulvi-misturador. Os materiais empregados na regularização serão do próprio subleito.

Em caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de jazidas indicadas no projeto devendo satisfazer às seguintes exigências:

Ter um diâmetro de partícula igual ou inferior à 76 mm; Ter Índice de Suporte Califórnia (ISC), determinado com a energia do método DNER – ME 049 (Proctor Normal), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento. Ter expansão inferior a 2%.

O número de ensaios ou determinações, será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade ser assumido pela Contratada.

Unidade de medição = m²(metro quadrado)

1.7 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra.

Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.

Esse barracão servirá como escritório da obra, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

Unidade de medição = m^2 (metro quadrado)

1.8 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra.

Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.

Esse barracão servirá como banheiro e vestiário na obra, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

Unidade de medição = m^2 (metro quadrado)

2 – MOVIMENTO DE TERRAS

2.1.1 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;

Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o Pontalete (peça de madeira);

O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este Procedimento;

Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";

Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;

No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;

Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da Madeira do topo ("L").

O Anexo a seguir apresenta um exemplo de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com travamento.

Gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com travamento.



Unidade de medição = m (metro linear)

2.1.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;
- Retirar todo material solto do fundo.
- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

Unidade de medição = m³ (metro cúbico)

2.1.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017

Marcar no terreno as dimensões das vigas de baldrame a serem escavados;

Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;

Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;

Retirar todo material solto do fundo.

Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

Unidade de medição = m³ (metro cúbico)

2.1.4 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020

Conteúdo do Serviço

Considera-se mão-de-obra para apiloamento de solo em fundo de valas com maço.

Critério de Medição

Área do fundo da vala apiloada.

Procedimento Executivo

1) O apiloamento do fundo da vala deverá ser realizado golpeando-se em média de 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

2) Soquete ou maço: pedaço de madeira de formato quadrado ou retangular, com dimensões variáveis entre vinte e trinta centímetros de base, e espessura de duas ou três polegadas, com cabo encaixado no mesmo. Normas Técnicas 1) NBR12266 04 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.1.5 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017

O objetivo principal do apiloamento é uniformizar e regularizar a superfície para evitar que a terra solta do terreno se misture com o concreto.

É comum apiloar uma superfície com o auxílio de um soquete de 10 a 20kg socando o mesmo contra o solo de forma a compactá-lo e para a posterior execução do lastro ou concreto magro.



Unidade de medição = m³ (metro cúbico)

2.2.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.

Nivelar a superfície final.

Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro.

Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.2.2 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;

- Pregar a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.
- Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.2.3 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma;

Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem;

Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.2.4 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015

Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;

Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;

Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

Unidade de medição = Kg (quilograma)

2.2.5 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015

Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;

Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;

Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

Unidade de medição = Kg (quilograma)

2.2.6 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 11/2016

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

No caso de sapatas cuja declividade dos planos inclinados das superfícies superiores não ultrapassa 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm. Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies superiores da sapata.

Unidade de medição = m³ (metro cúbico)

2.2.7 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

Unidade de medição = m^3 (metro cúbico)

2.2.8 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/ 2018

A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa, áspera e seca.

Antes da aplicação da manta, regularizar as superfícies com argamassa de cimento e areia traço 1:3 (proteção mecânica), com adição hidrófugo, dando caimento mínimo de 1% em direção aos coletores de águas pluviais.

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico, conforme orientação do fabricante. Nas emendas, fazer sobreposição de 10cm com maçarico. Efetuar biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Efetuar arremates de batentes, pilares e muretas. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas:

NBR9575-Impermeabilização - Seleção e projeto.

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Unidade de medição = m^2 (metro quadrado)

2.3 – SUPERESTRUTURA

2.3.1 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020

A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualhos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualhos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;

Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualho;

Conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;

Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;

Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e realizar a fixação entre as gravatas, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;

Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;

Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;

Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.3.2 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma;

Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem;

Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.3.3 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015

Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;

Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;

Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

Unidade de medição = Kg (quilograma)

2.3.4 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015

Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;

Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;

Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

Unidade de medição = Kg (quilograma)

2.3.5 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados

nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal /documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;

O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;

Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

Unidade de medição = m³ (metro cúbico)

2.3.6 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal /documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

Conferir o prumo dos pilares ao final da execução

Unidade de medição = m^3 (metro cúbico)

2.3.7 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF 11/2020

As lajes pré-moldadas em concreto armado deverão ter projeto próprio e ART do responsável técnico pelo seu projeto, fabricação e montagem. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com o vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em cerâmica, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 8+3 cm e $f_{ck} = 25$ MPa.

Unidade de medição = m^2 (metro quadrado)

2.4 – ALVENARIA DE FECHAMENTO

2.4.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M²COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.4.2 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Unidade de medição = m (metro linear)

2.4.3 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Unidade de medição = m (metro linear)

2.4.4 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;
Concretar as peças e realizar a cura das peças;
Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Unidade de medição = m (metro linear)

2.5 – REVESTIMENTO DE PAREDES

2.5.1 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014

Aplicar a argamassa com colher de pedreiro.
Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso.
Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno.
Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.5.2 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com argamassa preparada conforme especificado pelo projetista ou fornecedor, umedecer o rolo para aplicação de textura acrílica, mergulhando-o no recipiente de mistura e retirando o excesso de argamassa.

Aplicar o chapisco utilizando o rolo com movimentos em sentido único.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.5.3 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.5.4 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.5.5 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.5.6 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE , 10X10CM, TECNOGRES, LINHA BRILHANTE, REF. BR 10060 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO AC, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV-04

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para Rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em Movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.6 – COBERTURA

2.6.1 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019

Quatro tesouras em madeira não aparelhada para cobertura com telha cerâmica

Unidade de medição = m (metro linear)

2.6.2 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

A estrutura complementar as treliças serão compostas por trama de madeira composta por ripas, caibros e terças com a finalidade de suportar as telhas cerâmicas de cobertura.

Unidade de medição = m (metro linear)

2.6.3 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

As telhas serão de cerâmica tipo canal, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade;

A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água;

As telhas da cumeeira (divisor de águas), das pontas (caliças) e das laterais (beira e bica) deverão ser rejuntadas com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia média, para evitar seus deslocamentos em decorrência da ação dos ventos;

As telhas cerâmicas a serem usadas deverão ter calhas suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);

A inclinação das telhas será no mínimo de 25% e no máximo de 30%, devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.7 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS

2.7.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016

Toda a área do piso receberá lastro, executada em camada de concreto simples ao traço volumétrico de 1: 4 : 8 (cimento, areia e brita) aplicada com espessura indicada no projeto que é de 3cm.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.7.2 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014

Limpar a base, incluindo lavar e molhar.

Definir os níveis do contrapiso.

Assentar taliscas.

Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento.

Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente.

Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.7.3 - (PISO ALTA RESISTÊNCIA, COLORIDO, E=12MM, APLICADO COM JUNTAS, POLIDO ATÉ O ESMERIL 400 E ENCERADO, EXCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

Caracterização e dimensões do material

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 8cm
- com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
 - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso $\varnothing=12,5\text{mm}$; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;
- Sub Base:
 - A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm. 4.7.8.2

Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:
 - A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.
- Isolamento da placa e sub-base:
 - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
 - As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;
- Colocação das armaduras:

- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;

• Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.

_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.

_NBR 11578 - Cimento Portland Composto. _NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.

_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.

_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.

_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.

_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone –

Método de Ensaio.

_ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.

_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.

_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.7.4 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020

Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;

Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;

Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;

Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

Unidade de medição = m (metro linear)

2.7.5 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Unidade de medição = m³ (metro cúbico)

4.7.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/201487263

1) Certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

2) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la,

sem novo acréscimo de água, antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2h do seu preparo.

3) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1m².

4) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3mm a 4mm), formando os sulcos que facilitarão a fixação e aprumo das peças cerâmicas. 5) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.

6) O rejuntamento pode ser executado 12h após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

Normas Técnicas

- 1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.8 – ESQUADRAIS

2.8.1 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

As esquadrias deverão ser em aço sob medida, seguindo o padrão, tanto no que diz respeito à dimensão dos perfis, quanto aos formatos.

As esquadrias deverão seguir as orientações indicadas em projeto

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para a instalação dos caixilhos, além de cimento, areia e acessórios.

As medidas deverão seguir as orientações de projeto e o serviço será medido pela área de caixilho instalado, conforme o tipo especificado em projeto e orçamento (m²).

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.8.2 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021

O item remunera o fornecimento de vidro fantasia incolor de 3 mm, em vários desenhos (ártico, martelado, astral, colméia, mini-boreal, etc...); remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro. Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).

Unidade de medição = m² (metro quadrado)

2.8.3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015

Utilizar gabarito para portas de 80x210cm devidamente no esquadro;

Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30;

Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura;

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;

Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10 cm tanto do topo como da base de cada montante;

Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;

Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;

Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;

No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;

Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;

Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;

Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;

Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;

Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;

Marcar a posição das dobradiças;

Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;

Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;

Parafusar as dobradiças na folha de porta;

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da Fechadura;

Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco /batente;

Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da Fechadura, respectivamente;

Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;

Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

Unidade de medição = Und (Unidade)

4.8.4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015

Utilizar gabarito para portas de 90x210cm devidamente no esquadro;

Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30;

Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura;

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;

Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10 cm tanto do topo como da base de cada montante;

Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;

Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;

Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apoiada entre o marco e o contorno do vão;

No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;

Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;

Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;

Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;

Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;

Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;

Marcar a posição das dobradiças;

Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;

Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;

Parafusar as dobradiças na folha de porta;

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da Fechadura;

Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco /batente;

Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da Fechadura, respectivamente;

Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;

Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

Unidade de medição = Und (Unidade)

4.8.5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015

Utilizar gabarito para portas de 70x210cm devidamente no esquadro;

Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30;

Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura;

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;

Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10 cm tanto do topo como da base de cada montante;

Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;

Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;

Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;

No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;

Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;

Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;

Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;

Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;

Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;

Marcar a posição das dobradiças;

Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;

Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;

Parafusar as dobradiças na folha de porta;

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da Fechadura;

Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco /batente;

Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da Fechadura, respectivamente;

Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;

Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

Unidade de medição = Und (Unidade)

4.8.6 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015

Utilizar gabarito para portas de 60x210cm devidamente no esquadro;

Pregiar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30;

Pregiar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura;

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;

Em cinco posições equi-espaciaadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10 cm tanto do topo como da base de cada montante;

Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;

Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;

Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;

No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;

Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;

Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;

Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;

Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;

Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;

Marcar a posição das dobradiças;

Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;

Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;

Parafusar as dobradiças na folha de porta;

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da Fechadura;

Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco /batente;

Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da Fechadura, respectivamente;

Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;

Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.9 – PINTURA

2.9.1 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014

Será realizada a aplicação de um fundo selador LATEX em paredes para a melhoria da performance da tinta LATEX aplicada em sequência.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.2 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014

Será realizada a aplicação de um fundo selador LATEX em tetos para a melhoria da performance da tinta LATEX aplicada em sequência.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.3 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.
AF 06/2014

Deverá ser executado o emassamento das paredes internas com massa látex em duas demãos.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.4 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS.
AF 06/2014

Deverá ser executado o emassamento das tetos internos com massa látex em duas demãos. As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.5 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.6 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/201

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão das lajes.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.7 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de preparo e pintura em superfície metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com jateamento, conforme recomendações dos fabricantes, compreendendo os seguintes serviços: 02 (duas) demãos de fundo alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado à proteção e preparo da superfície e 02 (duas) demãos de tinta esmalte alquídico, na cor determinada pelo Departamento de Engenharia da administração municipal

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.9.8 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021

Tinta esmalte sintético Premium brilhante; Fundo sintético nivelador branco fosco para madeira; Solvente diluente a base de aguarrás;

Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha). Para início da pintura com esmalte brilhante em madeira é necessário garantir uma superfície lisa com aplicação do fundo nivelador, sem resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Observar as instruções do fabricante



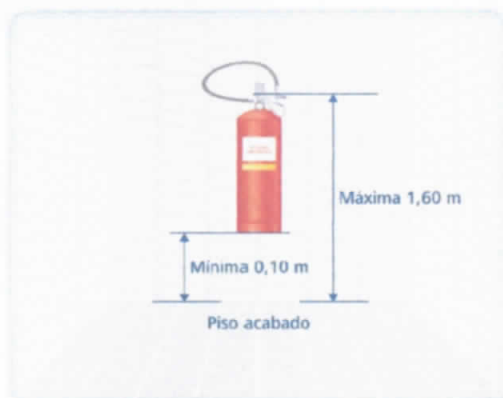
quanto à diluição e intervalo entre demãos. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

Unidade de medição = M² (metro quadrado)

2.10 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

2.10.1 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P

Com o Auxílio de broca e parafusos A disposição do extintor deve ser feita em local sem obstrução em altura máxima de 1,60 m e mínima de 0,10 m



Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.11.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020

Os Quadros de distribuição deverão ter, caixa metálica, em chapa de ferro, com tampa e fecho bloqueável, barramentos Bifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores.

Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc.

O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra.

Na porta dos Quadros deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura.

Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente.

Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

O quadro de distribuição serão embutidos na parede, a uma altura de 1,5 metro do piso acabado.

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.2 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Desligue os circuitos antes começar a instalação. É recomendado que o disjuntor geral seja desligado. Notifique a todos que estão presentes na instalação que alguém estará trabalhando naquele local, para que ninguém venha ligar o circuito novamente enquanto esteja fazendo a instalação.

É recomendado o uso de cadeado, para que possa trancar o disjuntor e ninguém ligue o circuito sem que você esteja ciente. Logo após ter desligado, certifique-se que o local onde será instalado o novo disjuntor esteja desenergizado.

Se estiver acrescentando o disjuntor em um quadro de distribuição de circuitos (QDC), veja a posição com que os demais estão, onde é entrada e saída, para manter um padrão de organização, reduzindo as chances de erros. O mesmo deverá ser feito caso seja feita uma nova instalação no QDC.

Faça a fixação dos dispositivos de acordo com seu modelo, se é DIN ou NEMA, conforme que os disjuntores sejam alimentados por cima e suas saídas por baixo, de maneira que todos fiquem padronizados, respeitando determinada ordem.

Com o auxílio de um alicate decapador, desencape os condutores. Faça a alimentação dos disjuntores por cima, caso seja montagem de um quadro de distribuição novo a saída do disjuntor geral é ligado na entrada dos demais, que são interligados por jumpers.

Conecte o cabo de cada circuito no borne de saída de seus respectivos disjuntores. É importante destacar que todos os disjuntores que marcam sua polaridade, como onde é entrada fase e saída por exemplo, sejam respeitados, para que danos sejam minimizados. Apenas para ter a certeza que está tudo bem fixado puxe levemente os cabos, assim verifica se eles estão realmente bem presos nos bornes.

Antes de fechar o QDC ligue os circuitos e faça os testes, para verificar se está tudo certo e se não há nenhuma irregularidade. Para finalizar coloque uma etiqueta especificando a qual circuito ele pertence.

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.3 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020

Desligue os circuitos antes começar a instalação. É recomendado que o disjuntor geral seja desligado. Notifique a todos que estão presentes na instalação que alguém estará trabalhando naquele local, para que ninguém venha ligar o circuito novamente enquanto esteja fazendo a instalação.

É recomendado o uso de cadeado, para que possa trancar o disjuntor e ninguém ligue o circuito sem que você esteja ciente. Logo após ter desligado, certifique-se que o local onde será instalado o novo disjuntor esteja desenergizado.

Se estiver acrescentando o disjuntor em um quadro de distribuição de circuitos (QDC), veja a posição com que os demais estão, onde é entrada e saída, para manter um padrão de

organização, reduzindo as chances de erros. O mesmo deverá ser feito caso seja feita uma nova instalação no QDC.

Faça a fixação dos dispositivos de acordo com seu modelo, se é DIN ou NEMA, conforme que os disjuntores sejam alimentados por cima e suas saídas por baixo, de maneira que todos fiquem padronizados, respeitando determinada ordem.

Com o auxílio de um alicate decapador, desencape os condutores. Faça a alimentação dos disjuntores por cima, caso seja montagem de um quadro de distribuição novo a saída do disjuntor geral é ligado na entrada dos demais, que são interligados por jumpers.

Conecte o cabo de cada circuito no borne de saída de seus respectivos disjuntores. É importante destacar que todos os disjuntores que marcam sua polaridade, como onde é entrada fase e saída por exemplo, sejam respeitados, para que danos sejam minimizados. Apenas para ter a certeza que está tudo bem fixado puxe levemente os cabos, assim verifica se eles estão realmente bem presos nos bornes.

Antes de fechar o QDC ligue os circuitos e faça os testes, para verificar se está tudo certo e se não há nenhuma irregularidade. Para finalizar coloque uma etiqueta especificando a qual circuito ele pertence.

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.4 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020

Desligue os circuitos antes começar a instalação. É recomendado que o disjuntor geral seja desligado. Notifique a todos que estão presentes na instalação que alguém estará trabalhando naquele local, para que ninguém venha ligar o circuito novamente enquanto esteja fazendo a instalação.

É recomendado o uso de cadeado, para que possa trancar o disjuntor e ninguém ligue o circuito sem que você esteja ciente. Logo após ter desligado, certifique-se que o local onde será instalado o novo disjuntor esteja desenergizado.

Se estiver acrescentando o disjuntor em um quadro de distribuição de circuitos (QDC), veja a posição com que os demais estão, onde é entrada e saída, para manter um padrão de organização, reduzindo as chances de erros. O mesmo deverá ser feito caso seja feita uma nova instalação no QDC.

Faça a fixação dos dispositivos de acordo com seu modelo, se é DIN ou NEMA, conforme que os disjuntores sejam alimentados por cima e suas saídas por baixo, de maneira que todos fiquem padronizados, respeitando determinada ordem.

Com o auxílio de um alicate decapador, desencape os condutores. Faça a alimentação dos disjuntores por cima, caso seja montagem de um quadro de distribuição novo a saída do disjuntor geral é ligado na entrada dos demais, que são interligados por jumpers.

Conecte o cabo de cada circuito no borne de saída de seus respectivos disjuntores. É importante destacar que todos os disjuntores que marcam sua polaridade, como onde é entrada fase e saída por exemplo, sejam respeitados, para que danos sejam minimizados. Apenas para ter a certeza que está tudo bem fixado puxe levemente os cabos, assim verifica se eles estão realmente bem presos nos bornes.

Antes de fechar o QDC ligue os circuitos e faça os testes, para verificar se está tudo certo e se não há nenhuma irregularidade. Para finalizar coloque uma etiqueta especificando a qual circuito ele pertence.

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.5 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020

Desligue os circuitos antes começar a instalação. É recomendado que o disjuntor geral seja desligado. Notifique a todos que estão presentes na instalação que alguém estará trabalhando naquele local, para que ninguém venha ligar o circuito novamente enquanto esteja fazendo a instalação.

É recomendado o uso de cadeado, para que possa trancar o disjuntor e ninguém ligue o circuito sem que você esteja ciente. Logo após ter desligado, certifique-se que o local onde será instalado o novo disjuntor esteja desenergizado.

Se estiver acrescentando o disjuntor em um quadro de distribuição de circuitos (QDC), veja a posição com que os demais estão, onde é entrada e saída, para manter um padrão de organização, reduzindo as chances de erros. O mesmo deverá ser feito caso seja feita uma nova instalação no QDC.

Faça a fixação dos dispositivos de acordo com seu modelo, se é DIN ou NEMA, conforme que os disjuntores sejam alimentados por cima e suas saídas por baixo, de maneira que todos fiquem padronizados, respeitando determinada ordem.

Com o auxílio de um alicate decapador, desencape os condutores. Faça a alimentação dos disjuntores por cima, caso seja montagem de um quadro de distribuição novo a saída do disjuntor geral é ligado na entrada dos demais, que são interligados por jumpers.

Conecte o cabo de cada circuito no borne de saída de seus respectivos disjuntores. É importante destacar que todos os disjuntores que marcam sua polaridade, como onde é entrada fase e saída por exemplo, sejam respeitados, para que danos sejam minimizados. Apenas para ter a certeza que está tudo bem fixado puxe levemente os cabos, assim verifica se eles estão realmente bem presos nos bornes.

Antes de fechar o QDC ligue os circuitos e faça os testes, para verificar se está tudo certo e se não há nenhuma irregularidade. Para finalizar coloque uma etiqueta especificando a qual circuito ele pertence.

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.6 - DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC

Quanto mais perto o DPS estiver do equipamento a ser protegido, melhor será a proteção.

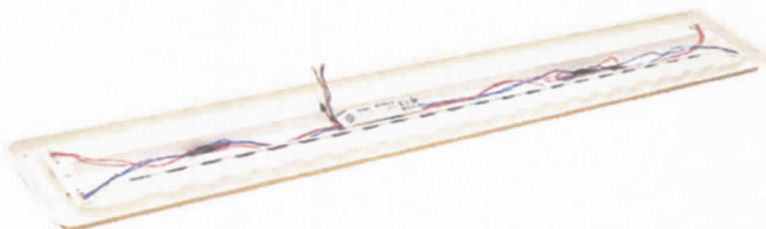
Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.7 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020

- Usando óculos, capacete, luva de pelica e sapatos com sola de borracha, instale o reator na base da luminária. Siga as indicações do fabricante sobre a quantidade de lâmpadas recomendadas e, por meio do diagrama, faça a ligação dos fios nos soquetes de acordo com os circuitos



- A energia do ponto deve estar desligada. Após a verificação desse procedimento, faça a ligação dos fios de acordo com a voltagem no diagrama e encape-os bem para evitar mau contato. Certifique-se de que todos os fios estão ligados corretamente.



- Os fios do reator já vêm desencapados e no tamanho ideal. Para isolar as emendas utilize fita isolante para ficarem firmes e totalmente recobertos
- Centralize a luminária no "pé-de-galinha" (material que compõe a peça) e aparafuse de modo que fique bem justo, mas tomando cuidado para não arranhar a peça ou espanar o parafuso.



- Coloque a lâmpada no soquete com encaixe perfeito e depois religue a energia elétrica.



- Caso a lâmpada não acenda, gire-a devagar para verificar se está encaixada. Se não acender, é sinal de que os fios não estão ligados corretamente e será necessário retirar a luminária para verificação

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.8 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016

*Considera materiais, equipamentos e mão de obra para limpeza e secagem dos eletrodutos, das argamassas de fixação, dos rasgos e enchimentos das alvenarias, preparo, corte do fio e enfição em eletroduto.

Os coeficientes de consumos incluem as perdas relativas ao corte do fio e do condutele. Está previsto a utilização de cabo guia para facilitar o uso de instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais e industriais, em circuitos de distribuição e terminais, em redes aéreas internas. Critério de Medição:

*Por ponto de interruptor instalado e testado (pt).

*A instalação consiste na passagem dos fios utilizando arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação.

Será respeitado o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas: NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.9 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016

*Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo das argamassas de fixação, dos rasgos e enchimentos das alvenarias, preparo, corte do fio e ligação.

Os coeficientes de consumos incluem as perdas relativas ao corte do fio. Critério de Medição:

*Por tomada instalada e testada (unid) Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

*A montagem é feita através da fixação da tomada na caixa e da ligação dos fios à rede. A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.10 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016

*Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo das argamassas de fixação, dos rasgos e enchimentos das alvenarias, preparo, corte do fio e ligação.

Os coeficientes de consumos incluem as perdas relativas ao corte do fio. Critério de Medição:

*Por tomada instalada e testada (unid) Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

*A montagem é feita através da fixação da tomada na caixa e da ligação dos fios à rede. A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.12 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020

Será medido por unidade de projetor instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular hermético, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor;

refletor interno em chapa de alumínio estampado refletal liso, stucco ou escamado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo; movimentos horizontal e vertical; soquetes para lâmpadas de vapor metálico ou sódio de 250 W, não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.11.13 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF 12/2020

Caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pre-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m

Unidade de medição = Und (Unidade)

2.12 – SPDA – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS

2.12.1 - HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017

Verifica-se o local da instalação;

O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;

A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.



Unidade de medição = Und (Unidade)

2.12.3 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;

Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados

Unidade de medição = m (metro linear)

2.12.4 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;

Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados

Unidade de medição = m (metro linear)

2.12.5- ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;

Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;

Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;

Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);

As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Unidade de medição = m (metro linear)

2.12.6 - CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FUNDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2



Unidade de medição = Und (Unidade)

2.12.7 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020



Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m sem tampa.

Unidade de medição = Und (Unidade)

4.13 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

4.13.1 - RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014

Deverá ser fornecido e instalado;

O mesmo deverá ser em PVC e estar nivelado com o piso.

As dimensões serão de 100 x 40mm

Unidade de medição = Und (Unidade)

4.13.2 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição = m (metro linear)

4.13.3 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013

Conectar a entrada do sifão à válvula (pia, tanque ou lavatório).

Verificar se a saída do esgoto está desobstruída, se possui bolsa ou ponta e se a altura está adequada para a instalação do componente.

Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.4 - VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021

Verifique a entrada da bomba. Se o diâmetro for o mesmo, ótimo. Se não for, utilize um adaptador.

Observe o sentido do fluxo que fica indicado no corpo da peça.

Antes de fazer a montagem, limpe toda a tubulação a fim de que todos os detritos sejam eliminados.

Retire as proteções das extremidades.

Durante a instalação, a Válvula deve estar fechada para que, na soldagem, não caiam sujeiras ou respingos, pois eles podem prejudicar a vedação.

Válvula e tubulação devem estar muito bem alinhadas. Isso evitará danos no manuseio.

Para a abertura da válvula, gire no sentido anti-horário. E, para fechar, no sentido horário.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.5 - SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 05/2018

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

Sobre o lastro de areia, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher somente nas juntas horizontais, deixando aberturas verticais entre os tijolos, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada, até a altura da cinta horizontal;

Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute;

Concluída a alvenaria, colocar a brita para compor o fundo drenante com a retroescavadeira;

Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o sumidouro

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.6 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 05/2018

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

Sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do tanque séptico e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem;

Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal;

Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute;

Concluída a alvenaria, revestir o fundo e as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;

Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o tanque séptico.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.7 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado.

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante.

Marcar os pontos para furação no piso.

Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar.

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.8 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado.

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante.

Marcar os pontos para furação no piso.

Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar.

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.9 - VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021

Nivelar o ramal de esgoto com a altura da parede acabada.

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da peça, conforme especificação do fabricante.

Marcar os pontos para furação na parede.

Instalar a valvula, nivelar a peça e parafusar.

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.10 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE

FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013

Posicionar as peças, nivelar e marcar os pontos para furação;
Instalar todos os componentes de entrada e saída d'água no lavatório.

Posicionar o tanque

Fazer a furação na parede com broca 10mm

Fixar o lavatório e completar as ligações hidráulicas

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.11 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe.

Fixar por baixo da bancada com a porca.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.12 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da parede destinado ao seu encaixe.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.13 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.14 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020

Marcar o ponto de perfuração da parede.

Com auxílio de furadeira e parafusos fixar a papeleira no local indicado

Fixar entre 1,00 m e 1,10 m

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.15 - PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016

Marcar o ponto de perfuração da parede.

Com auxílio de furadeira e parafusos fixar a a porta toalha no local indicado

Fixar a altura entre 1,50 m e 1,70 m

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.16 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020

Marcar o ponto de perfuração da parede.

Com auxílio de furadeira e parafusos fixar a a porta toalha no local indicado

Fixar a altura 0,10 m acima da Pia

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.17 - ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL

Coloque os parafusos na posição adequada e os aperte.

Encaixe as capas plásticas em cima dos novos parafusos

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.18 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição = m (metro linear)

4.13.21 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



A caixa a ser assentada deverá ser do tipo PVC/polietileno e com capacidade de 1.000 litros.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.22 - BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de bancada em granito cinza andorinha.

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.23 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO F

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento do tanque.

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.24 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento da cuba.

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.25 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento da cuba.

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.26 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento da cuba.

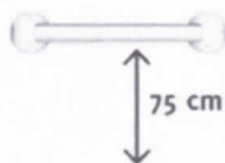
A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.27 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Certifique-se de que não existem canos de água ou energia elétrica nos locais em que serão feitos os furos para fixação da barra.

Posicione a barra a ser instalada a uma altura de _____75 cm do Piso acabado.



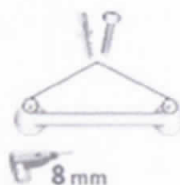
Faça o primeiro furo em um dos lados com broca de 4 mm. Coloque o parafuso sem bucha para sustentar a barra na posição correta.



Acerte o nível da barra e faça o furo no suporte da outra extremidade.



Alargue os 2 furos com uma broca de 8 mm, aplique somente as buchas que acompanham o produto e coloque os parafusos, fixando na posição correta.



Sem remover a barra, faça os demais furos com a broca de 4 mm.



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



Retire a barra e alargue os demais furos com a broca de 8 mm, aplique as buchas e fixe a barra com todos os parafusos.

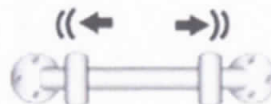
Obs.: é aconselhável que o alargamento do furo com a broca de 8 mm em paredes ocas seja feito sem impacto.



Posicione os dois anéis de fixação das canoplas e fixe todos os parafusos.



Deslize as canoplas até as extremidades para finalizar o acabamento.



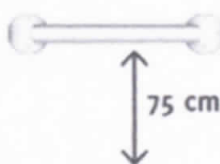
Teste a resistência da barra após a instalação.

Unidade de medição = und (unidade)

4.13.28 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Certifique-se de que não existem canos de água ou energia elétrica nos locais em que serão feitos os furos para fixação da barra.

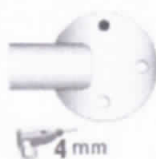
Posicione a barra a ser instalada a uma altura de _____75 cm do Piso acabado.



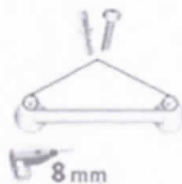
Faça o primeiro furo em um dos lados com broca de 4 mm. Coloque o parafuso sem bucha para sustentar a barra na posição correta.



Acerte o nível da barra e faça o furo no suporte da outra extremidade.



Alargue os 2 furos com uma broca de 8 mm, aplique somente as buchas que acompanham o produto e coloque os parafusos, fixando na posição correta.

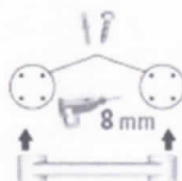


Sem remover a barra, faça os demais furos com a broca de 4 mm.



Retire a barra e alargue os demais furos com a broca de 8 mm, aplique as buchas e fixe a barra com todos os parafusos.

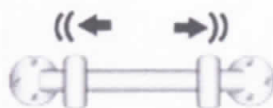
Obs.: é aconselhável que o alargamento do furo com a broca de 8 mm em paredes ocas seja feito sem impacto.



Posicione os dois anéis de fixação das canoplas e fixe todos os parafusos.



Deslize as canoplas até as extremidades para finalizar o acabamento.



Teste a resistência da barra após a instalação.

Unidade de medição = und (unidade)

PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM

A placa de inauguração deve ser em chapa de aço galvanizada escovada, com nome do local, entidade municipal e autoridades do município. Placa De Inauguração Metálica, *40* Cm X *60* Cm, precisará ser afixada, sobre base de concreto(80x80x120), uma placa de inauguração em chapa de aço inox escovado.

.LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue completamente limpa com os pisos lavados sem manchas de óleo ferrugem ou crosta de argamassa, tinta, etc.

Toda a área do canteiro deverá ficar completamente limpa. As instalações de água, esgoto, luz, deverão estar em condições de perfeito funcionamento, bem como todas as peças e serviços de quaisquer espécies. Todos os entulhos serão removidos para outro local.

RECEBIMENTO DA OBRA

A Fiscalização da Prefeitura devera aprovar, se for o caso, e receber oficialmente todos os serviços. Os casos porventura omissos nesta especificação somente poderão ser solucionados com a concordância da Prefeitura Municipal de Amaraji.

RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

A responsabilidade da Empreiteira é integrada para a obra em apreço nos termos do código civil brasileiro.

Todo e qualquer serviço mencionado em documento que venha a integrar o contrato: Plantas, especificações, planilhas,...etc.), será executado obrigatoriamente sob responsabilidade da Empreiteira.

Caberá a Empreiteira verificar e conferir toda documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela CONTRATANTE, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada que desaconselhe ou impeça a execução dos serviços.

A Empreiteira deverá observar rigorosamente o prazo de entrega da obra.

A Empreiteira deverá facilitar os trabalhos da fiscalização, mantendo no local da obra em perfeita ordem uma cópia de todas as plantas, detalhes, especificações, planilhas orçamentárias e livro de ocorrência.

A Fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos obrigatoriamente refeitos pela Empreiteira.

A Empreiteira será responsável pela retirada dos materiais restantes e daqueles que não atendam aos padrões de aceitação estabelecidos.

CONDIÇÕES FINAIS

É vedado qualquer tipo de modificação no projeto. A não observância a este dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o risco por conta da Empreiteira.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços, deverá ser de 1ª qualidade, ficando obrigada a Empreiteira a demolir e refazer serviços imperfeitos.

A execução da obra estender-se-á desde os serviços preliminares até a disposição da mesma em condições de uso.

Todas as dúvidas sobre as especificações técnicas ou detalhes do projeto, serão resolvidos pelo CONTRATANTE.

PRAZO

O prazo para entrega das obras e serviços plenamente concluídos será de acordo com o indicado no cronograma físico-financeiro fornecido pela CONTRATANTE, contados a partir da Ordem de Execução dos Serviços (CONTRATO) emitida.

Atribuições

Equipe técnica

O procedimento escolhido se configurará por meio de FISCALIZAÇÃO, estabelecida pela Prefeitura Municipal de Amaraji representada por um Engenheiro Civil registrado no CREA, contratado para fiscalizar e acompanhar a obra e a família diretamente beneficiada.

Serão atribuições da equipe técnica:

- Acompanhamento e supervisão e fiscalização das obras;
- Responsabilidade na logística da obra;
- Interação e implementação do modelo de co-gestão com as representações da comunidade;
- Acompanhamento técnico da execução da obra, dirimindo dúvidas e adaptando a obra às possíveis alterações causadas por agentes físicos no decorrer da execução;

- Controle da quantidade e qualidade quando da entrega dos materiais de construção, e sua competente análise conforme especificações técnicas; do emprego correto dos materiais de construção, conforme os projetos; e fará o controle de qualidade na execução dos serviços e obras acabadas, conforme especificações técnicas.
- Sensibilizando as comunidades a cerca das construções, manutenção, e prevenção contra as intempéries.



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE – AMARAÍ – PERNAMBUCO





PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos





PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos





PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos





PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos





PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos





ANEXO III

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

OBRA : ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PREDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
LOCAL : TRAVESSA FAUSTO PONTUAL - AMARAÍ - PERNAMBUCO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI 25,92%		CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL
						SEM BDI	COM BDI		
DATA : 16/11/2021									
1	COMPOSIÇÃO 1	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.034,99	R\$ 3.821,45
1.1			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M²	UND	1,00	R\$ 2.356,61	R\$ 2.967,44	R\$ 2.356,61	R\$ 2.967,44
			TOTAL = 1 UND						
1.2	10848	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UND	1,00	R\$ 678,38	R\$ 854,21	R\$ 678,38	R\$ 854,21
			TOTAL = 1 UND						
2			DEMOLICOES					R\$ 5.409,27	R\$ 6.809,23
2.1	97650	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	51,52	R\$ 5,57	R\$ 7,01	R\$ 286,96	R\$ 361,15
			TOTAL=4,5*11,45 = 51,52M²						
2.2	97647	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	51,52	R\$ 2,59	R\$ 3,26	R\$ 133,43	R\$ 167,95
			TOTAL=4,5*11,45 = 51,52M²						
2.3	97622	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,03	R\$ 40,53	R\$ 51,03	R\$ 487,57	R\$ 613,89
			TOTAL=((1*2,6*6)+(1*2,6*8)+(2,85*2,6)+(2,45*2,6)+(1,2*2,6)+(5,85*2,6)+(0,75*2,6)+(0,9*2,6)+(2,85*2,6))*0,15=12,03M³						
2.4	97631	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	44,20	R\$ 2,35	R\$ 2,95	R\$ 103,87	R\$ 130,39
			SALA 1=((7,3+7,3+2,85+2,85)*0,5)-(1,2*0,5)-(0,8*0,5) = 9,15M²						
			SALA 2=((3,35+3,35+2,85)*0,5) = 4,85M²						
			SALA 3=(2,45+2,45+2,85)*0,5 = 3,87M²						
			SALA 4=((3,35+3,35+2,85+2,85)*0,5)-(0,7*0,5)-(1,15*0,5) = 5,27M²						
			SALA 5=(3,35+3,35+2,85)*0,5 = 4,77M²						
			SALA 6=(3,35+3,35+2,85+2,85)*0,5 = 6,20M²						
			SALA 7=((3,35+3,35+2,85)*0,5) = 4,77M²						
			SALA 8=(3+3+4,65)*0,5= 5,32M²						
			TOTAL=9,15+4,85+3,87+5,27+4,77+6,2+4,77+5,32 = 44,20M²						
2.5	97633	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME	M2	199,89	R\$ 16,84	R\$ 21,20	R\$ 3.366,14	R\$ 4.237,66
			PISO CERÂMICO						
			SALA 01 - 20,80M²						
			SALA 02 - 11,83M²						
			SALA 03 - 8,55M²						
			SALA 04 - 9,55M²						
			SALA 05 - 9,55M²						
			SALA 06 - 9,55M²						
			SALA 07 - 11,83M²						
			SALA 08 - 13,95M²						
			CIRCULAÇÃO 1 - 8,48M²						
			CIRCULAÇÃO 2 - 2,08M²						
			COPA = 6,27M²						
			WC 1 - 2,97M²						
			WC 2 - 2,97M²						
			WC 3 - 3,15M²						
			PAREDE CERAMICA						
			COPA=((2,85+2,85+2,2+2,2)*2,6)-(0,7*2,1) = 24,79M²						
			WC 1=((1,35+1,35+2,2+2,2)*2,6)-(0,7*2,1) = 16,99M²						
			WC 2=((1,35+1,35+2,2+2,2)*2,6)-(0,7*2,1) = 16,99M²						
			WC 3=((3+3+1,05+1,05)*2,6)-(0,7*2,1) = 19,59M²						
			TOTAL=(20,8+11,83+8,55+9,55+9,55+11,83+13,95+8,48+2,08+6,27+2,97+2,97+3,15)+(24,79+16,99+16,99+19,59) = 199,89M²						
2.6	97660	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	28,00	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 13,16	R\$ 16,52
			SALA 01 - 3T + 1 = 4 UND						
			SALA 02 - 1T + 1 = 2 UND						
			SALA 03 - 1T + 1 = 2 UND						
			SALA 04 - 2T + 1 = 3 UND						
			SALA 05 - 2T + 1 = 3 UND						
			SALA 06 - 3T + 1 = 4 UND						
			SALA 07 - 1 UND						
			SALA 08 - 1 UND						
			CIRCULAÇÃO 1 - 1 UND						
			CIRCULAÇÃO 2 - 1 UND						
			COPA = 1 UND						
			WC 1 - 1 UND						
			WC 2 - 1 UND						
			WC 3 - 1 UND						
			TOTAL = 28 UND						
2.7	97665	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	26,00	R\$ 0,90	R\$ 1,13	R\$ 23,40	R\$ 29,31
			SALA 01 - 2 UND						
			SALA 02 - 1 UND						
			SALA 03 - 1 UND						
			SALA 04 - 1 UND						
			SALA 05 - 1 UND						
			SALA 06 - 1 UND						
			SALA 07 - 1 UND						



5.3	92794	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURA S DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 PESO ESPECIFICO = 0,617Kg/m PAREDES NOVAS=(((4,35+3+3+1,35+1,35+5,6+7,35+2,85)+6,15+2,45)+(2,95+1,84+1,2+0,9+0,9)))*4*0,617 = 111,65Kg ELEVÇÃO PAREDES ANTIGA GARAGEM =((4,65+11,45+4,65)*4*0,617) = 51,21Kg BASE DO MESANINO=((2,2+9,2+1)*4*0,617) = 30,60Kg PILARES=(8*2,6*4*0,617) = 51,33Kg TOTAL=111,65+51,21+30,6+51,33 = 244,79Kg	KG	244,79	R\$ 14,37	R\$ 18,09	R\$ 3.517,63	R\$ 4.428,25
5.4	92791	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 PESO ESPECIFICO = 0,154Kg/m PAREDES NOVAS = (((4,35+3+3+1,35+1,35+5,6+7,35+2,85)+6,15+2,45)+(2,95+1,84+1,2+0,9+0,9)))*0,2*(0,1+0,2+0,1+0,2)*0,154=20,91Kg ELEVÇÃO PAREDES ANTIGA GARAGEM =((4,65+11,45+4,65)*0,2*(0,2+0,2+0,1+0,1)*0,154 = 3,59Kg BASE DO MESANINO=((2,2+9,2+1)*0,2*(0,3+0,1+0,3+0,1)*0,154 = 7,64Kg PILARES=(8*2,6*0,2)*0,1+0,1+0,2+0,2)*0,154=9,61Kg TOTAL=20,91+9,59+7,64+9,61=47,75Kg	KG	47,75	R\$ 14,50	R\$ 18,25	R\$ 692,37	R\$ 871,43
5.5	92724	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 PAREDES NOVAS = (((4,35+3+3+1,35+1,35+5,6+7,35+2,85)+6,15+2,45)+(2,95+1,84+1,2+0,9+0,9)))*0,2*0,1 = 0,91M³ ELEVÇÃO PAREDES ANTIGA GARAGEM =((4,65+11,45+4,65)*0,2*0,1)=0,42M³ BASE DO MESANINO=((2,2+9,2+1)*0,3) = 0,37M³ TOTAL=0,91+0,42+0,37 = 1,70M³	M3	1,70	R\$ 416,95	R\$ 525,02	R\$ 708,81	R\$ 892,53
5.6	92722	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 TOTAL=((8*2,6*0,1*0,2)) = 0,42Kg	M3	0,42	R\$ 429,51	R\$ 539,57	R\$ 179,97	R\$ 226,61
5.7	101964	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8*3). AF_11/2020 TOTAL=ANTIGA GARAGEM(11,45*4,65)+MESANINO(2,2+1)*9,15 = 82,52M²	M2	82,52	R\$ 158,63	R\$ 199,74	R\$ 13.090,14	R\$ 16.482,54
6			ALVENARIA DE FECHAMENTO				R\$ 10.382,64	R\$ 13.073,52	
6.1	87519	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 TOTAL=(((4,35+3+3+1,35+1,35+5,6+7,35+2,85)+6,15+2,45)+(2,95+1,84+1,2+0,9+0,9)))*2,6 = 117,62M²	M2	117,62	R\$ 65,51	R\$ 82,49	R\$ 7.705,28	R\$ 9.702,47
6.2	93184	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 TOTAL=((0,9+0,3)*2)+((0,8+0,3)*10)+((0,7+0,3)*4) = 17,40M	M	17,40	R\$ 28,50	R\$ 35,88	R\$ 495,90	R\$ 624,31
6.3	93183	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 TOTAL=((1,35+0,3)*9)+((4,17+0,3)*1)+((1,35+0,3)*2)=22,62M	M	22,62	R\$ 50,82	R\$ 63,99	R\$ 1.149,54	R\$ 1.447,45
6.4	93195	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 TOTAL=((1,35+0,3)*9)+((4,17+0,3)*1)+((1,35+0,3)*2)=22,62M	M	22,62	R\$ 45,62	R\$ 57,44	R\$ 1.031,92	R\$ 1.299,29
7			REVESTIMENTO DE PAREDES				R\$ 37.680,68	R\$ 47.441,36	
7.1	87905	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 TOTAL=(((4,35+3+3+1,35+1,35+5,6+7,35+2,85)+6,15+2,45)+(2,95+1,84+1,2+0,9+0,9)))*2,6*2=235,24M²	M2	235,24	R\$ 6,76	R\$ 8,51	R\$ 1.590,22	R\$ 2.001,89
7.2	87882	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 TOTAL=ANTIGA GARAGEM(11,45*4,65)+MESANINO(2,2+1)*9,15 = 82,52M²	M2	82,52	R\$ 5,76	R\$ 7,25	R\$ 475,31	R\$ 598,27
7.3	87548	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 TOTAL=(((4,35+3+3+1,35+1,35+5,6+7,35+2,85)+6,15+2,45)+(2,95+1,84+1,2+0,9+0,9)))*2,6*2=235,24M²	M2	235,24	R\$ 20,86	R\$ 26,26	R\$ 4.907,10	R\$ 6.177,40
7.4	90409	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 TOTAL=ANTIGA GARAGEM(11,45*4,65)+MESANINO(2,2+1)*9,15 = 82,52M²	M2	82,52	R\$ 28,64	R\$ 36,06	R\$ 2.363,37	R\$ 2.975,67
7.5	07604	ORSE 08/2021 - DESONERADA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10X10CM, TECNÓLOGOS, LINHA BRILHANTE, REF. BR 10060 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO AC, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV-04 TODAS AS PAREDES A UMA ALTURA DE 1,70M SALA DE CURATIVOS=(((3,13+1,84+0,68+1,01+2,45+2,85)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,5*1,1))=17,32M² SALA DE EXPURGO =(((2,85+2,85+2,45+2,45)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,5*1,1)) = 15,01M² SALA DE VACINA =(((2,85+2,85+2,2*2)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,5*1,1))=14,16M² WC MAS PCD =((2,2+2,2+1,35+1,35)*1,7)-(0,9*2,1)=10,18M²	M2	367,54	R\$ 77,12	R\$ 97,10	R\$ 28.344,68	R\$ 35.688,13



			WC FEM PCD = ((2,2+2,2+1,35+1,35)*1,7)-(0,9*2,1)=10,18M²																		
			ADMINISTRAÇÃO = ((2,55+2,55+2,45+2,45)*1,7)-(0,7*1,7)=15,81M²																		
			COPA = ((1,5+1,5+2,45+2,45)*1,7)-(0,8*1,7)=12,07M²																		
			DML = ((1,5+1,5+2,45+2,45)*1,7)-(0,8*1,7)=12,07M²																		
			CONSULTORIO MEDICO 1 = ((3,35+2,85+4,03+1,85+0,68+1,01)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,35*1,1)=20,56M²																		
			CONSULTORIO MEDICO 2 = ((2,85+3,35+2,85+3,35)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,35*1,1)=18,23M²																		
			ESTOCAGEM DE REMEDIOS (FARMACIA) = ((2,85+3,35+3+0,15 +0,45+2,05)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,35*1,1)=17,30M²																		
			RECEPÇÃO ESPERA = ((3,5+0,15+2,35)*1,7)+(2,85*0,6)=11,91M²																		
			CONSULTORIO ENFERMAGEM = ((2,85+3,35+2,85+3,35)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,35*1,1)=18,23M²																		
			CONSULTORIO ODONTOLOGICO = ((3+3,35+3+3,35)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,35*1,1)=18,75M²																		
			SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS = ((4,35+3,35+4,35+3,35)*1,7)-(0,8*1,7)-(1,35*1,1)=23,33M²																		
			ALMOXARIFADO = ((2,6+2,6+3+3)*1,7)-(0,8*1,7)=17,68M²																		
			CIRCULAÇÃO 2 = ((1,2+1,2+5,6+4,4)*1,7)-(0,8*1,7*3)=17,00M²																		
			CIRCULAÇÃO 1 = ((16+16+1,2)*1,7)-(10*0,8*1,7)-(2*0,9*1,7)+(0,7*1,7)=40,97M²																		
			BWC FUNCIONARIOS = ((1,5+1,5+3+3)*1,7)-(0,8*1,7)=13,94M²																		
			LIXO REC = ((1,5+1,5+0,7)*1,7) = 6,29M²																		
			RES CONT = ((1,5+1,5+0,7)*1,7) = 6,29M²																		
			RES. CONT = ((1,35+1,35+1,3+1,3)*1,7)=9,01M²																		
			DEPOSITO GERAM = ((4,35+1,9)*1,7*2)=21,25M²																		
			TOTAL = ((17,32+15,01+14,16+10,18+10,18+15,81+12,07+12,07+20,56+18,23+17,3+11,91+18,23+18,75+23,33+17,68+17+40,97+13,94+6,29+6,29+9,01+21,25)) = 367,54M²																		
8			COBERTURA																		
8.1	92548	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UND	4,00	R\$ 996,48	R\$ 1.254,76	R\$ 3.985,92	R\$ 9.115,05	R\$ 11.477,6											
			TOTAL = 4UND																		
8.2	92539	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	53,24	R\$ 49,78	R\$ 62,68	R\$ 2.650,28	R\$ 3.337,0												
			TOTAL = 4,65*11,45 = 53,24M²																		
8.3	94201	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	53,24	R\$ 46,56	R\$ 58,62	R\$ 2.478,85	R\$ 3.120,9												
			TOTAL = 4,65*11,45 = 53,24M²																		
9			PISOS INTERNOS E EXTERNOS																		
9.1	95240	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	144,97	R\$ 14,18	R\$ 17,85	R\$ 2.055,67	R\$ 54.673,5	R\$ 2.587,7											
			SALA DE CURATIVOS = 8,20M²																		
			EXPURGO = 6,98M²																		
			SALA DE VACINAS = 6,27M²																		
			PCD MASC = 2,97M²																		
			PCD FEM = 2,97M²																		
			ADMINISTRAÇÃO = 6,24M²																		
			COPA = 3,67M²																		
			DML = 3,67M²																		
			CONSULTORIO MEDICO 1 = 10,78M²																		
			CONSULTORIO MEDICO 2 = 9,55M²																		
			ESTOCAGEM DE REMEDIOS = 9,55M²																		
			ESPERA/RECEPÇÃO = 9,97M²																		
			CONSULTORIO DE ENFERMAGEM = 9,55M²																		
			CONSULTORIO ODONTOLOGICO = 9,55M²																		
			SALA DE ATIVIDADES = 14,57M²																		
			ALTOXARIFADO = 7,35M²																		
			CIRCULAÇÃO 2 = 6,72M²																		
			BWC FUNC. = 4,50M2																		
			LIXO REC = 0,95M2																		
			RES. CONT = 0,95M2																		
			RES. CONT = 1,75M2																		
			DEPSITO GERAL = 8,26M²																		
			TOTAL = 8,2+6,98+6,27+2,97+2,97+6,24+3,67+3,67+10,78+9,55+9,55+9,97+9,55+9,55+14,57+7,35+6,72+4,5+0,95+0,95+1,75+8,26=144,97M²																		
9.2	94438	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	144,97	R\$ 34,85	R\$ 43,63	R\$ 5.023,21	R\$ 6.325,1												
			SALA DE CURATIVOS = 8,20M²																		
			EXPURGO = 6,98M²																		
			SALA DE VACINAS = 6,27M²																		
			PCD MASC = 2,97M²																		
			PCD FEM = 2,97M²																		
			ADMINISTRAÇÃO = 6,24M²																		
			COPA = 3,67M²																		
			DML = 3,67M²																		
			CONSULTORIO MEDICO 1 = 10,78M²																		
			CONSULTORIO MEDICO 2 = 9,55M²																		
			ESTOCAGEM DE REMEDIOS = 9,55M²																		
			ESPERA/RECEPÇÃO = 9,97M²																		
			CONSULTORIO DE ENFERMAGEM = 9,55M²																		
			CONSULTORIO ODONTOLOGICO = 9,55M²																		
			SALA DE ATIVIDADES = 14,57M²																		
			ALTOXARIFADO = 7,35M²																		
			CIRCULAÇÃO 2 = 6,72M²																		
			BWC FUNC. = 4,50M2																		
			LIXO REC = 0,95M2																		
			RES. CONT = 0,95M2																		
			RES. CONT = 1,75M2																		



			DEPÓSITO GERAL = 8,26M ² TOTAL=8,2+6,98+6,27+2,97+2,97+6,24+3,67+3,67+10,78+9,55+9,55+9,97+9,55+9,55+14,57+7,35+6,72+4,5+0,95+0,95+1,75+8,26=144,97M ²								
9.3	87263	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014 SALA DE CURATIVOS = 8,20M ² EXPURGO = 6,98M ² SALA DE VACINAS = 6,27M ² PCD MASC = 2,97M ² PCD FEM = 2,97M ² ADMINISTRAÇÃO = 6,24M ² COPA = 3,67M ² DML = 3,67M ² CONSULTÓRIO MÉDICO 1 = 10,78M ² CONSULTÓRIO MÉDICO 2 = 9,55M ² ESTOCAGEM DE REMÉDIOS = 9,55M ² ESPERA/RECEPÇÃO = 9,97M ² CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM = 9,55M ² CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO = 9,55M ² SALA DE ATIVIDADES = 14,57M ² ALTOXARIFADO = 7,35M ² CIRCULAÇÃO 2 = 6,72M ² BWC FUNC. = 4,50M ² LIXO REC = 0,95M ² RES. CONT = 0,95M ² RES. CONT = 1,75M ² DEPÓSITO GERAL = 8,26M ² TOTAL=8,2+6,98+6,27+2,97+2,97+6,24+3,67+3,67+10,78+9,55+9,55+9,97+9,55+9,55+14,57+7,35+6,72+4,5+0,95+0,95+1,75+8,26=144,97M ²	M2	144,97	R\$ 133,91	R\$ 168,61	R\$ 19.412,93	R\$ 24.443,39		
9.4	98689	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM. AF_09/2020 TOTAL=((0,9*2)+(0,8*13)+(0,7*5)) = 15,70M	M	15,70	R\$ 82,07	R\$ 103,34	R\$ 1.288,49	R\$ 1.622,41		
9.5	94990	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 TOTAL=((5,45*11,85)+(5,45*10,2))*0,07=8,41M ²	M3	8,41	R\$ 618,24	R\$ 778,48	R\$ 5.199,39	R\$ 6.547,01		
9.6	92396	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 TOTAL=(7,05*1,2)+(1,2*3,85)+(16,8*1,2)+(9,87*1,2)+(25,1*1,2)+(12,65*1,2)+((5,77+3)/2)*2,3+((3*5,45))=116,82M ²	M2	116,82	R\$ 69,83	R\$ 87,92	R\$ 8.157,54	R\$ 10.270,81		
9.7	98504	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 TOTAL=(2,35*11,85)+((7,43+10,2)/2)*2,35=48,56M ²	M2	48,56	R\$ 13,15	R\$ 16,55	R\$ 638,56	R\$ 803,61		
9.8	98510	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018 TOTAL = 21 UND	UND	21,00	R\$ 78,50	R\$ 98,84	R\$ 1.648,50	R\$ 2.075,61		
10			ESQUADRIAS					R\$ 25.418,24	R\$ 32.006,31		
10.1	94570	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	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 FRENTE=1,35*1,5*6=12,15M ² LATERAL=1,9*0,4 = 0,76M ² COPA=1,5*0,4 = 0,60M ² ADMINISTRAÇÃO=2,35*1,5=3,82M ² BANHEIROS=1,35*0,4*2 = 1,08M ² SALA DE CURETIVOS E EXPURGO=(1,5*1,5*2) = 4,50M ² TOTAL=12,15+0,76+0,6+3,82+1,08+4,5=22,91M ²	M2	22,91	R\$ 323,64	R\$ 407,52	R\$ 7.414,59	R\$ 9.336,21		
10.2	90843	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 TOTAL = 13 UND	UND	13,00	R\$ 738,57	R\$ 930,00	R\$ 9.601,41	R\$ 12.090,01		
10.3	90844	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 TOTAL = 2 UND	UND	2,00	R\$ 789,34	R\$ 993,93	R\$ 1.578,68	R\$ 1.987,81		
10.4	90842	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 TOTAL = 5 UND	UND	5,00	R\$ 704,90	R\$ 887,61	R\$ 3.524,50	R\$ 4.438,01		
10.5	102185	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 TOTAL = 1 UND	UND	1,00	R\$ 3.299,06	R\$ 4.154,17	R\$ 3.299,06	R\$ 4.154,17		
11			PINTURA					R\$ 15.988,79	R\$ 20.128,01		
11.1	86485	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014 INTERNO SALA DE CURATIVOS=(((3,13+1,84+0,68+1,01+2,45+2,85)*0,9))=10,76M ² SALA DE EXPURGO=(((2,85+2,85+2,45+2,45)*0,9))=9,54M ² SALA DE VACINA=(((2,85+2,85+2,2+2,2)*0,9))=9,09M ² WC MASC PCD=(((2,2+2,2+1,35+1,35)*0,9))=6,39M ² WC FEM PCD=(((2,2+2,2+1,35+1,35)*0,9))=6,39M ²	M2	423,22	R\$ 2,20	R\$ 2,77	R\$ 931,08	R\$ 1.172,01		



12.3	00037558	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR, 20 X 40" CM, EM PVC 1/2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	2,00	R\$ 55,93	R\$ 70,42	R\$ 111,86	R\$ 140,8
			TOTAL = 2 UND						
13									
INSTALACOES ELETRICAS									
13.1	101880	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 779,84	R\$ 981,97	R\$ 779,84	R\$ 981,9
			TOTAL = 1 UND						
13.2	101890	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00	R\$ 16,44	R\$ 20,70	R\$ 197,28	R\$ 248,4
			TOTAL = 12 UND						
13.3	101891	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UND	12,00	R\$ 27,93	R\$ 35,16	R\$ 335,16	R\$ 421,9
			TOTAL = 12 UND						
13.4	101894	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 157,17	R\$ 197,90	R\$ 157,17	R\$ 197,9
			TOTAL = 1 UND						
13.5	101895	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 443,65	R\$ 558,64	R\$ 443,65	R\$ 558,6
			TOTAL = 1 UND						
13.6	00039446	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UND	2,00	R\$ 156,70	R\$ 197,31	R\$ 313,40	R\$ 394,6
			TOTAL = 2 UND						
13.7	97586	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	UND	29,00	R\$ 106,18	R\$ 133,70	R\$ 3.079,22	R\$ 3.877,3
			TOTAL = 29 UND						
13.8	93137	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE ILUMINACAO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UND	22,00	R\$ 146,36	R\$ 184,29	R\$ 3.219,92	R\$ 4.054,3
			TOTAL = 22 UND						
13.9	93142	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	42,00	R\$ 170,18	R\$ 214,29	R\$ 7.147,56	R\$ 9.000,1
			TOTAL=42 UND						
13.10	93143	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	5,00	R\$ 154,97	R\$ 195,13	R\$ 774,85	R\$ 975,1
			TOTAL=5 UND						
13.11	93144	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	5,00	R\$ 210,69	R\$ 265,30	R\$ 1.053,45	R\$ 1.326,1
			TOTAL=5 UND						
13.12	101666	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LAMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2020	UND	4,00	R\$ 293,79	R\$ 369,94	R\$ 1.175,16	R\$ 1.479,1
			TOTAL = 4 UND						
13.13	97897	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UND	4,00	R\$ 329,88	R\$ 415,38	R\$ 1.319,52	R\$ 1.661,1
			TOTAL = 4 UND						
14									
INSTALACOES HIDRO SANITARIAS									
14.1	89710	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	5,00	R\$ 13,47	R\$ 16,96	R\$ 67,35	R\$ 84,1
			TOTAL = 5 UND						
14.2	89798	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	45,20	R\$ 12,78	R\$ 16,09	R\$ 577,65	R\$ 727,1
			TOTAL = 45,20M						
14.3	86882	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	UND	2,00	R\$ 19,53	R\$ 24,59	R\$ 39,06	R\$ 49,1
			TOTAL = 2 UND						
14.4	89629	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UND	5,00	R\$ 80,03	R\$ 100,77	R\$ 400,15	R\$ 503,1
			TOTAL = 5 UND						
14.5	98078	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	2,00	R\$ 3.724,20	R\$ 4.689,51	R\$ 7.448,40	R\$ 9.379,1
			TOTAL = 2 UND						
14.6	98066	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00	R\$ 4.537,79	R\$ 5.713,98	R\$ 4.537,79	R\$ 5.713,9
			TOTAL = 1 UND						
14.7	95469	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2016	UND	1,00	R\$ 194,48	R\$ 244,88	R\$ 194,48	R\$ 244,8
			TOTAL = 1 UND						
14.8	95471	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 465,46	R\$ 586,10	R\$ 930,92	R\$ 1.171,9
			TOTAL = 2 UND						
14.9	99635	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UND	3,00	R\$ 350,62	R\$ 441,50	R\$ 1.051,86	R\$ 1.333,9
			TOTAL = 3 UND						
14.10	86942	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	UND	8,00	R\$ 193,12	R\$ 243,17	R\$ 1.544,96	R\$ 1.981,9



ANEXO IV - MEMORIAL DE CÁLCULO PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

OBRA : ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PREDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
LOCAL : TRAVESSA FAUSTO PONTUAL - AMARAJI - PERNAMBUCO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI 25,92%		CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL
						PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		
1									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	COMPOSIÇÃO 1	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	1,00	R\$ 2.356,61	R\$ 2.967,44	R\$ 2.356,61	R\$ 2.967,44
1.2	10848	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00MF	UND	1,00	R\$ 678,38	R\$ 854,21	R\$ 678,38	R\$ 854,21
2									
DEMOLIÇÕES									
2.1	97650	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	51,52	R\$ 5,57	R\$ 7,01	R\$ 286,96	R\$ 361,11
2.2	97647	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	51,52	R\$ 2,59	R\$ 3,26	R\$ 133,43	R\$ 167,11
2.3	97622	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,03	R\$ 40,53	R\$ 51,03	R\$ 487,57	R\$ 613,11
	97631	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	44,20	R\$ 2,35	R\$ 2,95	R\$ 103,87	R\$ 130,11
2.5	97633	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	199,89	R\$ 16,84	R\$ 21,20	R\$ 3.368,14	R\$ 4.237,11
2.6	97690	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	28,00	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 13,16	R\$ 16,11
2.7	97665	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	26,00	R\$ 0,90	R\$ 1,13	R\$ 23,40	R\$ 28,11
2.8	97666	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	6,00	R\$ 6,32	R\$ 7,95	R\$ 37,92	R\$ 47,11
2.9	97644	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16,80	R\$ 6,56	R\$ 8,26	R\$ 110,20	R\$ 138,11
2.10	97645	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	22,55	R\$ 26,26	R\$ 33,06	R\$ 592,16	R\$ 745,11
2.11	C3040	SEINFRA - 08/2021 - DESONERADA	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M²	35,05	R\$ 7,26	R\$ 9,14	R\$ 254,46	R\$ 320,11
3									
MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	96523	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	5,60	R\$ 70,50	R\$ 88,77	R\$ 394,80	R\$ 497,11
3.2	96527	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	13,57	R\$ 92,80	R\$ 116,80	R\$ 1.256,58	R\$ 1.582,11
3.3	101617	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	30,82	R\$ 2,24	R\$ 2,82	R\$ 68,58	R\$ 86,11
3.4	98995	SINAPI - 08/2021 - DESONERADA	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	11,50	R\$ 37,34	R\$ 47,01	R\$ 429,41	R\$ 540,11
4									
FUNDAÇÕES									
4.1	95240	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	30,82	R\$ 14,18	R\$ 17,85	R\$ 434,19	R\$ 548,11
4.2	96535	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,80	R\$ 115,88	R\$ 145,86	R\$ 1.110,52	R\$ 1.398,11
4.3	96533	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	18,09	R\$ 86,03	R\$ 108,32	R\$ 1.556,28	R\$ 1.959,11
4.4	92794	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURA S DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	213,78	R\$ 14,37	R\$ 18,09	R\$ 3.072,01	R\$ 3.867,11
4.5	92792	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	33,25	R\$ 15,23	R\$ 19,17	R\$ 506,39	R\$ 637,11
4.6	96558	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	2,93	R\$ 457,02	R\$ 575,47	R\$ 1.339,06	R\$ 1.686,11
4.7	96557	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,90	R\$ 451,38	R\$ 568,37	R\$ 406,24	R\$ 511,11
4.8	98557	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	22,82	R\$ 38,96	R\$ 49,05	R\$ 881,27	R\$ 1.109,11

5			SUPERESTRUTURA							R\$ 24.179,77	R\$ 30.445
5.1	92413	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,48	R\$ 85,34	R\$ 107,46	R\$ 1.065,04	R\$ 1.341,		
5.2	92265	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	41,67	R\$ 118,21	R\$ 148,85	R\$ 4.925,81	R\$ 6.202,		
5.3	92794	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	244,79	R\$ 14,37	R\$ 18,09	R\$ 3.517,63	R\$ 4.428,		
5.4	92791	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	47,75	R\$ 14,50	R\$ 18,25	R\$ 692,37	R\$ 871,		
5.5	92724	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,70	R\$ 416,95	R\$ 525,02	R\$ 708,81	R\$ 892,		
5.6	92722	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,42	R\$ 428,51	R\$ 539,57	R\$ 179,97	R\$ 226,		
5.7	101964	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020	M2	82,52	R\$ 158,63	R\$ 199,74	R\$ 13.090,14	R\$ 16.482,		
6			ALVENARIA DE FECHAMENTO							R\$ 10.382,64	R\$ 13.073
6.1	87519	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	117,62	R\$ 85,51	R\$ 82,49	R\$ 7.705,28	R\$ 9.702,		
6.2	93184	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	17,40	R\$ 28,50	R\$ 35,88	R\$ 495,90	R\$ 624,		
6.3	93183	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	22,62	R\$ 50,82	R\$ 63,99	R\$ 1.148,54	R\$ 1.447,		
6.4	93195	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	22,62	R\$ 45,62	R\$ 57,44	R\$ 1.031,92	R\$ 1.299,		
7			REVESTIMENTO DE PAREDES							R\$ 37.680,68	R\$ 47.441
7.1	87905	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	235,24	R\$ 6,76	R\$ 8,51	R\$ 1.590,22	R\$ 2.001,		
7.2	87882	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	82,52	R\$ 5,76	R\$ 7,25	R\$ 475,31	R\$ 598,		
7.3	87548	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	235,24	R\$ 20,86	R\$ 26,26	R\$ 4.907,10	R\$ 6.177,		
7.4	90409	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	82,52	R\$ 28,64	R\$ 36,06	R\$ 2.363,37	R\$ 2.975,		
7.5	07604	ORSE 08/2021 - DESONERADA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10X10CM TECNOGRES, LINHA BRILHANTE, REF. BR 10060 OU SIMILAR APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III REJUNTADO AC, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV-04	M2	367,54	R\$ 77,12	R\$ 97,10	R\$ 28.344,68	R\$ 35.688,		
8			COBERTURA							R\$ 9.115,05	R\$ 11.477
8.1	92548	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UND	4,00	R\$ 996,48	R\$ 1.254,76	R\$ 3.985,92	R\$ 5.019,		
8.2	92539	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	53,24	R\$ 49,78	R\$ 62,68	R\$ 2.650,28	R\$ 3.337,		
8.3	94201	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	53,24	R\$ 46,56	R\$ 58,62	R\$ 2.478,85	R\$ 3.120,		
9			PISOS INTERNOS E EXTERNOS							R\$ 43.424,29	R\$ 54.675
9.1	95240	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	144,97	R\$ 14,18	R\$ 17,85	R\$ 2.055,67	R\$ 2.587,		
9.2	94438	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	144,97	R\$ 34,65	R\$ 43,63	R\$ 5.023,21	R\$ 6.321,		
9.3	87263	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	144,97	R\$ 133,91	R\$ 168,61	R\$ 19.412,93	R\$ 24.44,		
9.4	98689	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,70	R\$ 82,07	R\$ 103,34	R\$ 1.288,48	R\$ 1.61,		

9.5	94990	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	8,41	R\$ 818,24	R\$ 778,48	R\$ 5.199,39	R\$ 6.547,0
9.6	92398	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	116,82	R\$ 69,63	R\$ 87,92	R\$ 8.157,54	R\$ 10.270,8
9.7	98504	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	48,56	R\$ 13,15	R\$ 16,55	R\$ 638,56	R\$ 803,4
9.8	98510	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018	UND	21,00	R\$ 78,50	R\$ 98,84	R\$ 1.648,50	R\$ 2.075,4
10			ESQUADRIAS					R\$ 25.418,24	R\$ 32.006,0
10.1	94570	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	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	22,91	R\$ 323,64	R\$ 407,52	R\$ 7.414,59	R\$ 9.336,1
10.2	90843	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	13,00	R\$ 738,57	R\$ 930,00	R\$ 9.801,41	R\$ 12.090,0
10.3	90844	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	2,00	R\$ 789,34	R\$ 993,93	R\$ 1.579,68	R\$ 1.987,1
10.4	90842	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	5,00	R\$ 704,90	R\$ 887,81	R\$ 3.524,50	R\$ 4.438,0
10.5	102185	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	1,00	R\$ 3.299,06	R\$ 4.154,17	R\$ 3.299,06	R\$ 4.154,17
11			PINTURA					R\$ 15.989,79	R\$ 20.128,0
11.1	88485	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	423,22	R\$ 2,20	R\$ 2,77	R\$ 931,08	R\$ 1.172,0
11.2	88484	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	144,97	R\$ 2,52	R\$ 3,17	R\$ 365,32	R\$ 459,0
11.3	88497	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	217,72	R\$ 10,88	R\$ 13,70	R\$ 2.368,79	R\$ 2.982,0
11.4	88496	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	144,97	R\$ 20,27	R\$ 25,52	R\$ 2.938,54	R\$ 3.899,0
11.5	88489	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	423,22	R\$ 13,56	R\$ 17,07	R\$ 5.738,86	R\$ 7.224,0
11.6	88488	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	144,97	R\$ 15,03	R\$ 18,92	R\$ 2.178,89	R\$ 2.742,0
11.7	100750	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	40,57	R\$ 17,59	R\$ 22,14	R\$ 713,62	R\$ 898,0
11.8	102220	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	65,94	R\$ 11,43	R\$ 14,39	R\$ 753,89	R\$ 948,0
12			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					R\$ 677,84	R\$ 853,0
12.1	101909	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND	2,00	R\$ 251,37	R\$ 316,52	R\$ 502,74	R\$ 633,0
12.2	97599	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	2,00	R\$ 31,62	R\$ 39,81	R\$ 63,24	R\$ 79,0
12.3	00037558	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	2,00	R\$ 56,93	R\$ 70,42	R\$ 111,86	R\$ 140,0
13			INSTALAÇÕES ELETRICAS					R\$ 19.996,18	R\$ 25.178,0
13.1	101880	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 779,84	R\$ 981,97	R\$ 779,84	R\$ 981,0
13.2	101890	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00	R\$ 16,44	R\$ 20,70	R\$ 197,28	R\$ 248,0
13.3	101891	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	12,00	R\$ 27,93	R\$ 35,16	R\$ 335,16	R\$ 421,0
13.4	101894	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 157,17	R\$ 197,90	R\$ 157,17	R\$ 197,0
13.5	101895	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 443,65	R\$ 558,84	R\$ 443,65	R\$ 558,0

13.6	00039446	SINAPI - INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UND	2,00	R\$ 166,70	R\$ 197,31	R\$ 313,40	R\$ 394,1
13.7	97586	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	29,00	R\$ 106,18	R\$ 133,70	R\$ 3.079,22	R\$ 3.877,
13.8	93137	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UND	22,00	R\$ 146,36	R\$ 184,29	R\$ 3.219,92	R\$ 4.054,
13.9	93142	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	42,00	R\$ 170,18	R\$ 214,29	R\$ 7.147,56	R\$ 9.000
13.10	93143	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	5,00	R\$ 154,97	R\$ 195,13	R\$ 774,85	R\$ 975
13.11	93144	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	5,00	R\$ 210,89	R\$ 265,30	R\$ 1.053,45	R\$ 1.326
13.12	101686	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020	UND	4,00	R\$ 293,79	R\$ 369,94	R\$ 1.175,16	R\$ 1.479
13.13	97897	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UND	4,00	R\$ 329,88	R\$ 415,38	R\$ 1.319,52	R\$ 1.681
14			INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS					R\$ 27.206,94	R\$ 33.085
14.1	89710	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	5,00	R\$ 13,47	R\$ 16,96	R\$ 67,35	R\$ 84
14.2	89798	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	45,20	R\$ 12,78	R\$ 16,09	R\$ 577,65	R\$ 727
14.3	86882	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	R\$ 19,53	R\$ 24,59	R\$ 39,06	R\$ 49
14.4	99629	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	5,00	R\$ 80,03	R\$ 100,77	R\$ 400,15	R\$ 503
14.5	98078	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	2,00	R\$ 3.724,20	R\$ 4.889,51	R\$ 7.448,40	R\$ 9.375
14.6	98066	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00	R\$ 4.537,79	R\$ 5.713,98	R\$ 4.537,79	R\$ 5.713
14.7	95469	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	1,00	R\$ 194,48	R\$ 244,88	R\$ 194,48	R\$ 244
14.8	95471	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 465,48	R\$ 586,10	R\$ 930,92	R\$ 1.172
14.9	99635	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	3,00	R\$ 350,62	R\$ 441,50	R\$ 1.051,86	R\$ 1.324
14.10	86842	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	8,00	R\$ 193,12	R\$ 243,17	R\$ 1.544,96	R\$ 1.944
14.11	86906	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	8,00	R\$ 83,36	R\$ 79,77	R\$ 506,80	R\$ 631
14.12	86910	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$ 120,28	R\$ 151,43	R\$ 120,28	R\$ 151
14.13	86914	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$ 48,25	R\$ 60,75	R\$ 48,25	R\$ 60
14.14	95544	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	R\$ 65,87	R\$ 82,94	R\$ 197,61	R\$ 244
14.15	95542	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UND	8,00	R\$ 52,09	R\$ 65,59	R\$ 416,72	R\$ 52
14.16	95547	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	8,00	R\$ 51,40	R\$ 64,72	R\$ 411,20	R\$ 51
14.17	00000377	SINAPI INSUMO 08/2021 - DESONERADA	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UND	3,00	R\$ 35,96	R\$ 45,26	R\$ 107,85	R\$ 137
14.18	89714	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	65,00	R\$ 48,05	R\$ 60,50	R\$ 3.123,25	R\$ 3.9
14.19	89353	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	3,00	R\$ 33,74	R\$ 42,48	R\$ 101,22	R\$ 127

14.20	89446	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	55,00	R\$ 5,34	R\$ 6,72	R\$ 293,70	R\$ 369
14.21	102607	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 420,04	R\$ 528,91	R\$ 420,04	R\$ 528
14.22	COMPOSIÇÃO 3	SINAPI INSUMO 08/2021 - DESONERADA	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	M2	5,21	R\$ 481,83	R\$ 606,72	R\$ 2.510,33	R\$ 3.161
14.23	88919	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO F	UND	1,00	R\$ 540,37	R\$ 680,43	R\$ 540,37	R\$ 680
14.24	88900	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	R\$ 170,09	R\$ 214,17	R\$ 680,36	R\$ 851
14.25	100872	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 231,23	R\$ 291,16	R\$ 462,46	R\$ 581
14.26	100873	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 236,96	R\$ 298,36	R\$ 473,90	R\$ 591
15			SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS -					R\$ 11.629,59	R\$ 14.641
15.1	98986	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	6,00	R\$ 103,66	R\$ 130,51	R\$ 621,90	R\$ 781
15.2	09051/ORSE	09051/ORSE	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/ BARRAMENTO	UND	1,00	R\$ 292,76	R\$ 368,64	R\$ 292,76	R\$ 368
15.3	98973	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	83,10	R\$ 66,77	R\$ 71,48	R\$ 4.717,58	R\$ 5.931
15.4	98974	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	71,00	R\$ 74,66	R\$ 93,99	R\$ 5.300,15	R\$ 6.671
	93008	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00	R\$ 16,70	R\$ 21,02	R\$ 300,60	R\$ 371
15.6	00011854	SINAPI INSUMO 08/2021 - DESONERADA	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FUNDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	UND	6,00	R\$ 9,37	R\$ 11,79	R\$ 56,22	R\$ 71
15.7	98111	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UND	6,00	R\$ 56,73	R\$ 71,43	R\$ 340,38	R\$ 421
TOTAL GERAL DA OBRA								245.599,60	308.061

A OBRA TOTALIZA A IMPORTÂNCIA DE R\$ 308.060,88 (TREZENTOS E OITO MIL, SESSENTA REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

TABELAS DE REFERÊNCIA UTILIZADAS:

PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO FORAM UTILIZADAS COMO REFERÊNCIA AS PLANILHAS DE CUSTOS DA SINAPI DESONERADA 08/2021, SINAPI INSUMOS DES. 08/2021, ORSE 08/2021 E SEINF 08/2021 027, ACRESCIDAS DE BDI DE 25,92%

BRA : ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
OCAL : TRAVESSA FAUSTO PONTUAL - AMARAÍ - PERNAMBUCO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6 MÊS	Valor Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.821,65						R\$ 3.821,65
2	DEMOLIÇÕES	100,00% R\$ 6.809,25						R\$ 6.809,25
3	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00% R\$ 2.706,32						R\$ 2.706,32
4	FUNDAÇÕES	100,00% R\$ 11.716,23						R\$ 11.716,23
5	SUPERESTRUTURA	100,00% R\$ 26.290,03	R\$ 4.155,00					R\$ 30.445,03
6	ALVENARIA DE FECHAMENTO	86,35% R\$ 13.073,52	13,65% R\$ 13.073,52					R\$ 13.073,52
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	100,00% R\$ 34.114,96	100,00% R\$ 34.114,96	R\$ 13.326,40				R\$ 47.441,36
8	COBERTURA	71,91% R\$ 11.477,04	28,09% R\$ 11.477,04					R\$ 11.477,04
9	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00% R\$ 26.540,04	100,00% R\$ 26.540,04	R\$ 28.135,65				R\$ 54.675,69
10	ESQUADRIAS	48,54% R\$ 23.207,83	51,46% R\$ 23.207,83			R\$ 8.798,53		R\$ 32.006,36
11	PINTURAS	72,51% R\$ 20.128,52	27,49% R\$ 20.128,52					R\$ 20.128,52
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100,00% R\$ 853,50	100,00% R\$ 853,50					R\$ 853,50
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% R\$ 21.562,93	100,00% R\$ 21.562,93	R\$ 3.615,81				R\$ 25.178,74
			85,64%				14,36%	

14	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS								R\$ 33.085,02	R\$ 33.085,02		R\$ 33.085,02
									100,00%			
15	SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS								R\$ 14.642,65	R\$ 14.642,65		R\$ 14.642,65
									100,00%			
	Valores total no mês	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 51.343,48	R\$ 308.060,88
	Total acumulado	R\$ 51.343,48	R\$ 102.686,96	R\$ 154.030,44	R\$ 205.373,92	R\$ 256.717,40	R\$ 256.717,40	R\$ 256.717,40	R\$ 308.060,88	R\$ 308.060,88	R\$ 308.060,88	#REF!
	Percentual	16,67%	33,33%	50,00%	66,67%	83,33%	83,33%	83,33%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

ANEXO VI - BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

OBRA : ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PREDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
LOCAL : TRAVESSA FAUSTO PONTUAL - AMARAJI - PERNAMBUCO

DATA BASE : 08/2021 - SINAPI

CALCULO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

Análise		INTERVALOS										
	EDIFÍCIOS	EDIFÍCIOS	RODOVIAS	ÁGUA E ESGOTO	ENERGIA ELÉTRICA	PORTUÁRIAS	EQUIPAMENTOS					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00% A	5,50% A	3,80% A	4,67% A	3,43% A	6,71% A	5,29% A	7,93% A	4,00% A	7,85% A	1,50% A	4,49% A
SEGURO E GARANTIA	0,80% A	1,00% A	0,32% A	0,74% A	0,28% A	0,75% A	0,25% A	0,56% A	0,81% A	1,99% A	0,30% A	0,82% A
RISCO	0,97% A	1,27% A	0,50% A	0,97% A	1,00% A	1,74% A	1,00% A	1,97% A	1,46% A	3,16% A	0,56% A	0,89% A
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59% A	1,39% A	1,02% A	1,21% A	0,94% A	1,17% A	1,01% A	1,11% A	0,94% A	1,33% A	0,85% A	1,11% A
LUCRO/REMUNERAÇÃO	6,16% A	8,96% A	6,64% A	8,69% A	6,74% A	9,40% A	8,00% A	9,51% A	7,14% A	10,43% A	3,50% A	6,22% A
PIS	0,65%											
COFINS	3,00%											
ISS	3,00%	ATÉ 5,00%										
CPRB	4,50%											
BDI	25,92%											
INTERVALOS DE BDI SEM DESONERAÇÃO (ZERAR O CPRB)												

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



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA : ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PREDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
LOCAL : TRAVESSA FAUSTO PONTUAL - AMARAÍ - PERNAMBUCO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,06%	NÃO INCIDE	18,06%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	4,33%	NÃO INCIDE	4,33%	NÃO INCIDE
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	2,18%	NÃO INCIDE	2,18%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLO ACIDENTES DE TRABALHO	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,26%	5,58%	7,26%	5,58%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,49%	15,34%	44,49%	15,34%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,43%	3,41%	4,43%	3,41%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,97%	4,59%	5,97%	4,59%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,85%	2,96%	3,85%	2,96%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	TOTAL	14,72%	11,33%	14,72%	11,33%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,47%	2,58%	16,37%	5,61%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	TOTAL	7,84%	2,87%	16,76%	5,95%
*GRUPO E					
E1					0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES				0,00%
OBS: *GRUPO E DEVERÁ SER APROPRIADO COMO ITEM DO CUSTO DIRETO					
TOTAL (A + B + C + D)		83,85%	46,34%	112,77%	69,42%



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

OBRA : ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PREDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE BASICA DE SAUDE
LOCAL : AMARAÍ - PERNAMBUCO

COMPOSIÇÃO N.01 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M²

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI
1			PLACA DE OBRA				R\$ 2.356,61
1.1	00004813	SINAPI INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	8,00	R\$ 225,00	R\$ 1.800,00
			TOTAL = 4*2 = 8,00M²				
1.2	00004417	SINAPI INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,00	R\$ 4,08	R\$ 32,64
			TOTAL=1*8 = 8,00M				
1.3	00004491	SINAPI INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	32,00	R\$ 12,42	R\$ 397,44
			TOTAL = 8*4 = 32,00M				
1.4	00005075	SINAPI INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,88	R\$ 24,41	R\$ 21,48
			TOTAL = 0,11*8 = 0,88KG				
1.5	94962	SINAPI 08/2021 - DESONERADA	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,08	R\$ 308,10	R\$ 24,64
			TOTAL = 8,00 * 0,01M³ = 0,08M³				
1.6	88262	SINAPI INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	R\$ 19,12	R\$ 30,59
			TOTAL = 0,2 * 8,00 = 1,60 H				
1.7	88316	SINAPI INSUMOS - 08/2021 - DESONERADA	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,20	R\$ 15,57	R\$ 49,82
			TOTAL = 0,4 X 8,00 = 3,20 H				
						TOTAL GERAL	2.356,61



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos

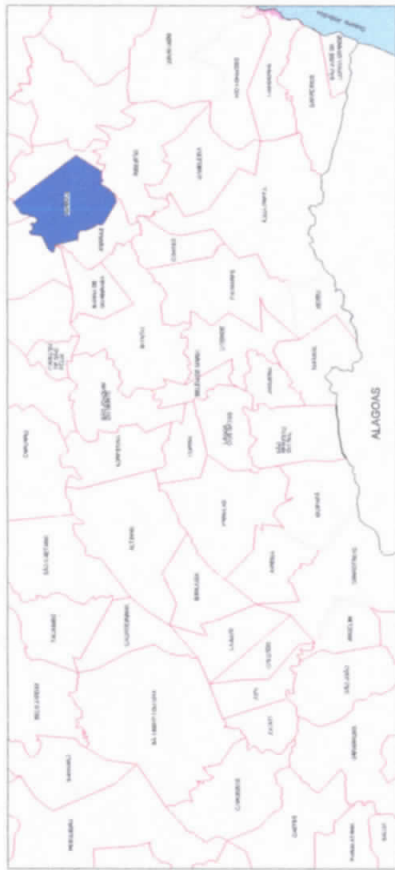


ANEXO VII - PLANTAS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

PROJETO DE ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PERNAMBUCO



MUNICÍPIO DE AMARAÍ

ESTADO DE MATO GROSSO	
MUNICÍPIO DE AMARAJI	
PROPOSTA Nº 001/2018	
DATA DE EMISSÃO: 15/05/2018	
AUTORIZADO POR: _____	
CARGO: _____	
ASSINATURA: _____	
DATA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

PROPOSTA Nº 001/2018 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - AMARAJI - MATO GROSSO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Nº 001	
PROPOSTA Nº 001/2018	
TÍTULO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI	
OBJETO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
PROPOSTA Nº 001/2018	
DATA: 15/05/2018	



QUANTIDADE DE UNIDADES	
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	1
25	1
26	1
27	1
28	1
29	1
30	1
31	1
32	1
33	1
34	1
35	1
36	1
37	1
38	1
39	1
40	1
41	1
42	1
43	1
44	1
45	1
46	1
47	1
48	1
49	1
50	1
51	1
52	1
53	1
54	1
55	1
56	1
57	1
58	1
59	1
60	1
61	1
62	1
63	1
64	1
65	1
66	1
67	1
68	1
69	1
70	1
71	1
72	1
73	1
74	1
75	1
76	1
77	1
78	1
79	1
80	1
81	1
82	1
83	1
84	1
85	1
86	1
87	1
88	1
89	1
90	1
91	1
92	1
93	1
94	1
95	1
96	1
97	1
98	1
99	1
100	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARALJO

PROJETO: PROJETOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE AMARALJO

PROJETO: ACÚSTICO ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE AMARALJO

PROJETO: PROJETOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE AMARALJO



BIO-TECH
ARQUITETURA

PROJETO Nº: 002

PROJETO ARQUITETÔNICO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA NO ANEXO ESCOLAR DO SAUB, 111 MARÇAL DE AMARALJO, PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARALJO

PROJETO Nº: 002

PROJETO ARQUITETÔNICO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA NO ANEXO ESCOLAR DO SAUB, 111 MARÇAL DE AMARALJO, PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARALJO

PROJETO Nº: 002

PROJETO ARQUITETÔNICO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA NO ANEXO ESCOLAR DO SAUB, 111 MARÇAL DE AMARALJO, PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARALJO



1 PLANTA BAIXA MODIFICADA
ESCALA 1 : 50

ESTADO DE REVISÃO	
DATA	REVISÃO
10/05/2017	01
10/05/2017	02
10/05/2017	03
10/05/2017	04
10/05/2017	05
10/05/2017	06
10/05/2017	07
10/05/2017	08
10/05/2017	09
10/05/2017	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI



ENVIOTECH
SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA

007

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO EM 03 SÁIS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO EM 03 SÁIS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO EM 03 SÁIS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	LAMPADA DE ILUMINAÇÃO	10
02	LAMPADA FLUORESCENTE T5 18W	10
03	LAMPADA FLUORESCENTE T5 18W	10
04	TOMADA 1P 150V 10A	10
05	TOMADA 2P 150V 10A	10
06	TOMADA 3P 150V 10A	10
07	TOMADA 3P 150V 10A	10
08	TOMADA 3P 150V 10A	10
09	TOMADA 3P 150V 10A	10
10	TOMADA 3P 150V 10A	10
11	TOMADA 3P 150V 10A	10
12	TOMADA 3P 150V 10A	10
13	TOMADA 3P 150V 10A	10
14	TOMADA 3P 150V 10A	10
15	TOMADA 3P 150V 10A	10
16	TOMADA 3P 150V 10A	10
17	TOMADA 3P 150V 10A	10
18	TOMADA 3P 150V 10A	10
19	TOMADA 3P 150V 10A	10
20	TOMADA 3P 150V 10A	10
21	TOMADA 3P 150V 10A	10
22	TOMADA 3P 150V 10A	10
23	TOMADA 3P 150V 10A	10
24	TOMADA 3P 150V 10A	10
25	TOMADA 3P 150V 10A	10
26	TOMADA 3P 150V 10A	10
27	TOMADA 3P 150V 10A	10
28	TOMADA 3P 150V 10A	10
29	TOMADA 3P 150V 10A	10
30	TOMADA 3P 150V 10A	10
31	TOMADA 3P 150V 10A	10
32	TOMADA 3P 150V 10A	10
33	TOMADA 3P 150V 10A	10
34	TOMADA 3P 150V 10A	10
35	TOMADA 3P 150V 10A	10
36	TOMADA 3P 150V 10A	10
37	TOMADA 3P 150V 10A	10
38	TOMADA 3P 150V 10A	10
39	TOMADA 3P 150V 10A	10
40	TOMADA 3P 150V 10A	10
41	TOMADA 3P 150V 10A	10
42	TOMADA 3P 150V 10A	10
43	TOMADA 3P 150V 10A	10
44	TOMADA 3P 150V 10A	10
45	TOMADA 3P 150V 10A	10
46	TOMADA 3P 150V 10A	10
47	TOMADA 3P 150V 10A	10
48	TOMADA 3P 150V 10A	10
49	TOMADA 3P 150V 10A	10
50	TOMADA 3P 150V 10A	10
51	TOMADA 3P 150V 10A	10
52	TOMADA 3P 150V 10A	10
53	TOMADA 3P 150V 10A	10
54	TOMADA 3P 150V 10A	10
55	TOMADA 3P 150V 10A	10
56	TOMADA 3P 150V 10A	10
57	TOMADA 3P 150V 10A	10
58	TOMADA 3P 150V 10A	10
59	TOMADA 3P 150V 10A	10
60	TOMADA 3P 150V 10A	10
61	TOMADA 3P 150V 10A	10
62	TOMADA 3P 150V 10A	10
63	TOMADA 3P 150V 10A	10
64	TOMADA 3P 150V 10A	10
65	TOMADA 3P 150V 10A	10
66	TOMADA 3P 150V 10A	10
67	TOMADA 3P 150V 10A	10
68	TOMADA 3P 150V 10A	10
69	TOMADA 3P 150V 10A	10
70	TOMADA 3P 150V 10A	10
71	TOMADA 3P 150V 10A	10
72	TOMADA 3P 150V 10A	10
73	TOMADA 3P 150V 10A	10
74	TOMADA 3P 150V 10A	10
75	TOMADA 3P 150V 10A	10
76	TOMADA 3P 150V 10A	10
77	TOMADA 3P 150V 10A	10
78	TOMADA 3P 150V 10A	10
79	TOMADA 3P 150V 10A	10
80	TOMADA 3P 150V 10A	10
81	TOMADA 3P 150V 10A	10
82	TOMADA 3P 150V 10A	10
83	TOMADA 3P 150V 10A	10
84	TOMADA 3P 150V 10A	10
85	TOMADA 3P 150V 10A	10
86	TOMADA 3P 150V 10A	10
87	TOMADA 3P 150V 10A	10
88	TOMADA 3P 150V 10A	10
89	TOMADA 3P 150V 10A	10
90	TOMADA 3P 150V 10A	10
91	TOMADA 3P 150V 10A	10
92	TOMADA 3P 150V 10A	10
93	TOMADA 3P 150V 10A	10
94	TOMADA 3P 150V 10A	10
95	TOMADA 3P 150V 10A	10
96	TOMADA 3P 150V 10A	10
97	TOMADA 3P 150V 10A	10
98	TOMADA 3P 150V 10A	10
99	TOMADA 3P 150V 10A	10
100	TOMADA 3P 150V 10A	10

TOMADAS E INTERRUPTORES

■ COLOCAR
■ INSTALAR
■ PERMANECE



1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA 1 : 50

ANEXO VIII

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

_____, CNPJ nº _____

(Nome da Empresa)

sediada à _____

(Endereço Completo)

declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua Habilitação no presente Processo Licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



ANEXO IX

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

DECLARAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DE MENORES

_____, CNPJ nº _____

(Nome da Empresa)

sediada à _____

(Endereço Completo)

DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos. Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (catorze) anos na condição de aprendiz.

_____, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)

ANEXO X

TOMADA DE PREÇOS Nº. 001/2022

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE PROPOSTA INDEPENDENTE

_____ (nome da empresa licitante), inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)...., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., doravante denominada LICITANTE, para fins do disposto no item 4.1.1.8 do Edital, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº 001/2022, foi elaborada de maneira independente pela LICITANTE, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 001/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços Nº 001/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 001/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 001/2022 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº 001/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 001/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº 001/2022 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº. da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)

ANEXO XI

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ nº _____, (ENDEREÇO COMPLETO) _____, declara, sob as penas da lei, que está enquadrada como _____, nos termos dos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e não tem nenhum dos impedimentos do § 4º do mesmo artigo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

OBSERVAÇÃO: A falsidade desta declaração caracteriza o crime previsto no artigo 299 do Código Penal (crime de falsidade ideológica), sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

Cidade - UF, de..... de 2022.

Diretor ou Representante Legal – RG nº

ANEXO XII

TOMADA DE PREÇOS Nº. 001/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO EXPRESSA, DE QUE O SÓCIO OU DIRETOR NÃO OCUPA CARGO OU FUNÇÃO DE CHEFIA, ASSESSORAMENTO OU FUNÇÃO DE CONFIANÇA, NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE

_____, CNPJ nº _____, sediado à _____, declara, sob as penas da lei, que nenhum dos seus proprietários /sócios / diretor / sócio-gerente ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança no Município de Amaraji - PE.

Cidade – UF, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº da Célula de Identidade)

(Assinatura do declarante)



ANEXO XIII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/2022

MINUTA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE – AMARAÍ - PERNAMBUCO, QUE ENTRE SI FAZEM DE UM LADO O MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE, A SEGUIR DENOMINADO SIMPLEMENTE CONTRATANTE, E DO OUTRO LADO A EMPRESA _____, DORAVANTE DENOMINADA CONTRATADA.

Pelo presente instrumento público de contrato administrativo de prestação de serviços e na melhor forma do direito, como CONTRATANTE o **MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 11.294.360/0001-60, situado à Rua Rocha Pontual, 72 – Centro - Amaraí-PE, neste ato representada pelo Secretário de Infraestrutura e Transporte Sr. Edilson Francisco da Silva, brasileiro, casado, funcionário público, inscrito no CPF/MF nº 496.518.704-00, residente à Rua 13 de maio, 146, – Centro – Amaraí - PE, e como CONTRATADA a Empresa

_____, com sede _____, nº _____ – Bairro – Cidade - UF, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada pelo (a) Sr (a). _____, Nacionalidade, Estado Civil, Profissão, inscrito (a) no RG sob nº _____ e no CPF nº _____, residente e domiciliado a _____, nº _____ – Bairro – Cidade - UF, perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente Contrato, cuja elaboração foi autorizada pelo Processo Licitatório nº 0XX/2022, regido pela Lei nº 8.666/93, de 21.06.93, alterada pelas Leis nº 8.883/94, de 08.06.94 e nº 9.648/98, de 27.05.98, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

I - CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E FUNDAMENTAÇÃO

1.1 O presente Contrato tem como objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DO ANTIGO PRÉDIO DO SAAE PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE – AMARAÍ - PERNAMBUCO**, discriminados e quantificados de acordo com as especificações contidas na Proposta do Contratado e de acordo com o exigido nos Anexos I, II, III, IV, V, VI e VII do Edital.

1.2 Fundamenta-se o presente instrumento no Edital da **TOMADA DE PREÇOS nº 001/2022, Processo Licitatório Nº XXX/2022** e nas disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93, alterada pelas Leis nº 8.883/94 e Lei nº 9.648/98, independentemente de suas transcrições.

II - CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

2.1 O valor Global do presente Contrato é de R\$ _____ (**Por Extenso**), de acordo com os Anexos III e VI, do Edital da **Tomada de Preços Nº 001/2022**, que deverá ser pago de acordo com os Boletins de Medição expedidos pela fiscalização, até o dia 10 (dez) do mês seguinte à expedição.

2.2 O pagamento do 1º Boletim de Medição será condicionado à apresentação de cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da obra perante o CREA-PE;
- Comprovante de matrícula da obra no INSS (CEI).



2.3 Para os pagamentos das medições subsequentes a primeira serão exigidas cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Comprovante de GRPS (INSS) correspondente;
- Comprovante de recolhimento ao FGTS (GFIP).

2.4 Os pagamentos ficarão adstritos a execução do Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO V, do Edital.

2.5 Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo.

2.6 O ISS será recolhido mediante descontos diretos na fatura mensal.

III - CLÁUSULA TERCEIRA – DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

3.1 Os preços serão reajustados anualmente, a contar do 13º mês, após o mês da data de recebimento da proposta.

Parágrafo Primeiro - O reajustamento obedecerá à fórmula abaixo:

$$Pr = \frac{Io}{PoxIr},$$

onde:

Pr = Preço reajustado.

Po = Preço inicial.

Ir = Índice econômico correspondente ao 13º mês, após o mês de recebimento da proposta. Para novos reajustamentos, aplicar-se-á o índice correspondente ao 13º mês, após o mês do último reajustamento concedido.

Io = Índice econômico correspondente ao mês da proposta.

Parágrafo Segundo - O índice econômico a ser adotado na fórmula acima será o publicado pela Revista Conjuntura Econômica (FGV), Quadro de Índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas, coluna 35-Edificações.

Parágrafo Terceiro - Para todos os efeitos decorrentes desta licitação, considerar-se-á o índice da coluna 35-Edificações como referido ao último dia do respectivo mês.

Parágrafo Quarto - O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas remanescentes que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico - financeiro apresentado, imputável à **CONTRATADA**.

IV - CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 Os recursos necessários à execução deste Contrato serão oriundos da seguinte dotação:

- Entidade : 01 - PMA
- Poder: 02 - Executivo
- Unidade: 0205 – Secretaria de Infraestrutura e Transporte
- Funcional : 04.123.0002.1025.0000
- Atividade: Construção e/ou Reforma de Prédios Públicos
- Categoria Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

V – CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

5.1 A vigência do presente Contrato será de 06 (seis) meses contadas a partir da data de Expedição da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 57 da Lei n.º 8.666/93.

VI - CLÁUSULA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE POR DANOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

6.1 A Empresa vencedora do Processo Licitatório se responsabilizará por todo e qualquer defeito ou problema de execução da Obra pelo prazo de 05 (cinco) anos após a entrega da mesma.

VII - CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DA FIEL EXECUÇÃO

7.1 A CONTRATADA entregará ao Município de Amaraji - PE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a data de assinatura deste Contrato, comprovante de garantia no valor de R\$ (.....), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor deste ajuste, como forma de garantir a perfeita execução de seu objeto;

7.2 A garantia deverá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no art. 56, Parágrafo 1º da Lei nº. 8.666/93 e alterações;

7.3 Na hipótese da garantia ser prestada em dinheiro, deverá ser recolhida por depósito bancário, mediante guia de recolhimento.

7.4 Na hipótese da garantia ser prestada nas modalidades títulos da dívida pública, fiança bancária e seguro-garantia, a validade das mesmas não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data de assinatura do contrato, devendo a mesma ser restituída conforme legislação em vigor, após o recebimento definitivo dos serviços.

7.4.1 Ainda, na hipótese da garantia ser prestada na modalidade título da Dívida Pública, esta deve ter sido emitida 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 (Lei nº 11.079 de 2004).

7.5 A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do Contrato, ficando o Município de Amaraji - PE autorizado a executá-la para cobrir multas ou indenização a terceiros ou pagamentos de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão;

7.6 Havendo garantia, ou seu saldo, ao final do Contrato, será liberada ou restituída após a execução deste ajuste, mediante solicitação da CONTRATADA, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste Contrato, de acordo com o Projeto Básico e demais anexos integrantes deste ajuste.

VIII - CLÁUSULA OITAVA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PRESENTE CONTRATO

8.1 Fazem parte integrante e indissociável deste contrato, como se nele estivessem transcritos:

- a) O Edital da Tomada de Preços nº 001/2022 e seus Anexos;
- b) A proposta comercial e planilha de orçamento de serviços da CONTRATADA;
- c) As especificações técnicas/Projeto Básico/Plantas;
- d) As Normas Técnicas Brasileiras pertinentes.

IX - CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

9.1 A Contratada fica obrigada a manter durante a vigência deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de Habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

X - CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 São obrigações da CONTRATADA:

- 1) Prestar os serviços de acordo com as determinações do CONTRATANTE e normas previstas neste instrumento contratual e convocatório e todos os seus anexos;
- 2) Realizar todos os serviços objeto deste contrato, na forma estabelecida nas Especificações Técnicas/Projeto Básico – **ANEXOS I, II, III, IV, V, VI e VII** do **Edital da Tomada de Preços n**

001/2022, inclusive comparecendo nas dependências da CONTRATANTE, se necessário e/ou solicitado pelo Município de Amaraji-PE, para dar cumprimento aos serviços;

3) Responder por quaisquer atos e danos causados à Administração e/ou a terceiros, durante a execução dos serviços, quer sejam praticados pela empresa contratante, seus funcionários e prepostos;

4) Manter todas as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital, neste instrumento e demais documentos que fazem parte integrante deste contrato.

5) Responsabilizar-se tecnicamente pela execução dos serviços, na forma da legislação em vigor, inclusive providenciando junto ao CREA, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

6) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e/ou supressões que se fizerem ao valor do objeto contratado, dentro dos limites previstos no *parágrafo 1º do artigo 65, da Lei n.º 8.666/93* e posteriores alterações.

XI - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 São obrigações da CONTRATANTE:

- 1) Efetuar o pagamento na forma e prazo previstos;
- 2) Acompanhar e fiscalizar a execução da prestação dos serviços objeto deste contrato;
- 3) Paralisar e/ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços, de forma parcial e/ou total, sempre que houver descumprimento das normas preestabelecidas em contrato.

XII - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

12.1 Constituem motivos para a rescisão do contrato:

12.1.1 O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, e das Especificações Técnicas/*Projeto Básico*;

12.1.2 Atrasos não justificados na execução dos serviços;

12.1.3 Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao Município de Amaraji - PE;

12.1.4 O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

12.1.5 A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

12.1.6 A dissolução da sociedade;

12.1.7 Por razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, o Município de Amaraji-PE poderá promover a rescisão unilateral do contrato, mediante notificação por escrito à CONTRATADA, que acontecerá com antecedência mínima de **45 (quarenta e cinco) dias**;

12.1.8 A rescisão unilateral dar-se-á sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês após o decurso do prazo determinado no subitem anterior.

12.1.9 O Município de Amaraji-PE, no caso de rescisão unilateral, com base nos *incisos XII a XVII, do art. 78, da Lei n° 8.666/93* e posteriores alterações, pagará a CONTRATADA na forma estabelecida no § 2º do art. 79 da referida Lei.

12.1.10 O pagamento de que trata o subitem anterior far-se-á no prazo máximo de **30 (trinta) dias**.

12.1.11 Em havendo multa contratual ainda não liquidada, o montante do valor será reduzido da importância a ser paga a CONTRATADA.

12.1.12 Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a Garantia da Fiel Execução do Contrato, pelas obrigações da contratada somente sendo liberada mediante comprovação de terem sido cumpridas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias, mediante apresentação das guias pagas referentes ao período do contrato até o encerramento dos serviços, apresentando ainda, declaração formal que a partir da data da rescisão, todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados remanescentes serão de sua inteira responsabilidade.

12.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado à contratada o contraditório e a ampla defesa.

XIII - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

13.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do contrato:

I - advertência;

II - multas:

a) - por descumprimento dos prazos de entrega previstos nesta Tomada de Preços, a Contratada estará sujeita à multa no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso na entrega;

b) - multa no valor de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, aplicada em dobro na reincidência, que deverá ser recolhida em qualquer agência bancária integrante da Rede Arrecadadora de Receitas do Município de Amaraji-PE, por meio de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante;

c) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Amaraji-PE, pelo um prazo de 02(dois) anos.

d) - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.2 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

13.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

XIV – CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXECUÇÃO E DO PRAZO DOS SERVIÇOS

14.1 Os Serviços deverão ser executados no prazo de 06 (seis) meses, de acordo com as Especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV, V, VI, e VII da **Tomada de Preços nº 001/2022**, após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.

XV – CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 Aplicar-se-á a Lei nº 8.666/93, com as modificações da Lei nº 8.883/94 e 9.648/98, e os Princípios Gerais do Direito, nos casos omissos ao presente Contrato.

§ 1º - É competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, o Foro da

Comarca de Amaraji-PE, Estado de Pernambuco, com a expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

§ 2º - Para firmeza e como prova de assim haverem entre si ajustado e Contratado, foi lavrado o presente Contrato em 03 (três) vias em iguais teor e forma, uma das quais se destina à CONTRATADA, o qual, depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes Contratantes e 02 (duas) testemunhas, para que produza os Jurídicos e legais efeitos.

Amaraji-PE, _____ de _____ de 2022.



Edilson Francisco da Silva
CPF/MF Nº 496.518.704-00
Secretário de Infraestrutura e
Transportes
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF:

NOME:
CPF: