

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, (com as alterações da Lei n.º 8.883/94 e da Lei n.º 9.648/98) e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Deputado Irupuan Pinheiro, designada pela Portaria n.º 661/2020, de 02 de Janeiro de 2020, torna público para conhecimento de todos os interessados que até as 14h00min do dia 14 de Agosto de 2020, na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Deputado Irupuan Pinheiro, localizada à Avenida dos Três Poderes, 75 – Centro – CEP. 63.645-000, Deputado Irupuan Pinheiro, Ceará, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos Documentos de Habilitação e às Propostas de Preços, da licitação modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1**, identificado abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada pela Lei n.º 8.883/94 de 08.06.94 e legislação complementar em vigor.

Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL.
Órgão interessado:	SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES
Modalidade:	TOMADA DE PREÇOS
Tipo:	MENOR PREÇO
Critério de Julgamento:	GLOBAL
Regime de Execução:	INDIRETA
Empreitada:	POR PREÇO UNITÁRIO

DEFINIÇÕES:

NESTE EDITAL SERÃO ENCONTRADOS NOMES, PALAVRAS, SIGLAS E ABREVIATURAS COM OS MESMOS SIGNIFICADOS ABAIXO:

- C.P.L/COMISSÃO - Comissão Permanente de Licitação.
- CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o seu objeto.
- CONTRATANTE/PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE-PMDIP, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES** - Órgãos de onde se origina a presente licitação.
- CRC - Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura municipal de Dep. Irupuan Pinheiro/CE.
- FISCALIZAÇÃO - Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes do Município de Dep. Irupuan Pinheiro/CE
- PROPONENTE/INTERESSADO/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para este certame.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- PMDIP – Prefeitura Municipal de Dep. Irupuan Pinheiro/Ce.

INTEGRAM O PRESENTE EDITAL, OS SEGUINTE ANEXOS:

- ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência, Projeto Básico de engenharia, Memorial Descritivo, Cronograma Físico-Financeiro de demais documentos pertinentes;
- ANEXO II – Modelo de Proposta de preços;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



- ANEXO III – Modelo de Procuração e Declarações;
- ANEXO IV – Minuta' do Contrato.

1 – DO OBJETO

1.1 - Esta licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL.**

2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

2.1.1 - Quaisquer pessoas jurídicas, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo), Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, e de sociedades simples - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento pelo Setor de Cadastro do Município de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores e que satisfaçam a todas as condições deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.1.2 - Firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de **TOMADA DE PREÇOS** e demais especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente.

2.2 – NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

2.2.1 - Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns que estejam figurando como administradores de ambas as empresas.

2.2.1.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes, estando os mesmos como administradores de ambas as empresas, entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.1.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes, estando os mesmos como administradores de ambas as empresas, entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

2.2.2 - Consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição;

2.2.3 - Empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Município de Dep. Irapuan Pinheiro/CE;

2.2.4 - Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;

2.2.5 - Empresas que tenham sócios ou responsáveis técnicos que sejam servidores ou membros do Município de Dep. Irapuan Pinheiro /CE;

2.2.6 - Empresas que se encontrem em situação de falência ou de recuperação judicial (ressalvando os casos expostos nos itens 5.4.4.5.1 e 5.4.4.5.2 do presente edital); de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação, liquidação, ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.2.7 - Cooperativas.

2.2.8 - A incompatibilidade dos objetos sociais da licitante com o objeto da licitação, implicando na impossibilidade de sua participação no certame.

2.3 – A caracterização das situações expostas no item 2.2, a partir da constatação pela Comissão, implicará na eliminação sumária do proponente do respectivo processo.

3 – DAS FASES DO PROCESSO LICITATÓRIO

AVENIDA DOS TRÊS PODERES, 75 – CENTRO – CEP. 63.645-000
DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE – CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 - E-mail: pmdip.ig@gmail.com



- 3.1- O presente procedimento de licitação seguirá o seguinte trâmite em fases distintas:
- 3.1.1 - Credenciamento dos licitantes;
 - 3.1.2 - Recebimento de envelopes de "documentos de habilitação" e "propostas de preços";
 - 3.1.3 - Abertura dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação;
 - 3.1.4 - Resultado de julgamento dos Documentos de Habilitação;
 - 3.1.5 - Fase de recursos da Fase de Habilitação;
 - 3.1.6 - Abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços;
 - 3.1.7 - Análise e Classificação das Propostas de Preços;
 - 3.1.8 - Resultado de julgamento das Propostas de Preços;
 - 3.1.9 - Apuração do menor preço e declaração de vencedor;
 - 3.1.10 - Fase de recursos da Fase de Proposta de Preços;

4 – DO CREDENCIAMENTO DO(S) REPRESENTANTE(S)

4.1 - Cada proponente apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de **DOCUMENTAÇÃO HÁBIL DE CREDENCIAMENTO**, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação válido, expedido por órgão oficial.

4.1.1 - Por **DOCUMENTAÇÃO HÁBIL DE CREDENCIAMENTO**, entende-se:

4.1.1.1 - Quando **NÃO** for **SÓCIO-ADMINISTRADOR OU REPRESENTANTE LEGAL**, deverá apresentar:

- a) Procuração pública ou particular para a presente licitação, constituindo o representante, que declare expressamente seus poderes para a devida outorga (**ANEXO**);
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social **consolidado** em vigor, da empresa a ser representada;
- c) Documento oficial de identificação (com foto) válido;

4.1.1.2 - Quando for **SÓCIO-ADMINISTRADOR OU REPRESENTANTE LEGAL**, deverá apresentar:

- a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social **consolidado** em vigor;
- b) Documento oficial de identificação (com foto) válido;

4.1.2 - A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma na sessão correspondente, ou até o momento que a referida comprovação puder ser verificada na fase seguinte, ou seja, na fase de habilitação.

4.1.3 - **Todos os documentos necessários à participação na presente fase deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgão Oficial ou autenticada pela Comissão Permanente de Licitação, mediante apresentação dos originais.**

4.1.4 – A qualquer momento o proponente poderá substituir o credenciado já nomeado para responder pela mesma, desde que seja atendido a todas as exigências citadas no item 4 desde edital.

4.2 - Os interessados em participar do presente processo licitatório, que não queiram se fazer presente na sessão de recebimento dos documentos, bem como, não comprovem os poderes necessários a condições de representação, poderão protocolar os envelopes tratados nos itens 5 e 6 do edital, sendo:

- a) Junto a Comissão Permanente de Licitação, durante os trabalhos da sessão, mediante apresentação de documento oficial de identificação (com foto) válido do responsável pela entrega, sendo constado tal ato na ata da sessão, ou;
- b) Mediante remessa por via postal.

4.3 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4 - Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.



4.5 - Este Edital e seus elementos constitutivos, poderá ser obtido na Comissão Permanente de Licitação da PMDIP, mediante Termo de Retirada de Edital/Protocolo, através de DAM – Documento de Arrecadação Municipal, com pagamento de taxa no valor de R\$ 20,00 (vinte reais), com depósito em conta bancária através do DAM emitido pelo setor de arrecadação desta prefeitura, nos horários de **08:00h às 12:00h** e/ou pelo site do Tribunal de Contas do Estado – TCE, no endereço: <http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/>

5 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

5.1 - A fase de habilitação consiste na apresentação de documentos de forma a comprovar a regularidade da proponente, conforme regulamenta o Art. 27º da Lei 8.666/93.

5.2 - Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1
ENVELOPE “A” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PROPONENTE

5.3 - O envelope “A” deverá conter os documentos a seguir relacionados, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade para o dia e horário indicados no Preâmbulo do edital.

5.4 – Os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO consistiram de:

5.4.1 - CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL – CRC, expedido pelo Setor de Cadastro de Fornecedores, da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, dentro da sua validade.

5.4.2 - Relativa à HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.4.2.1 - **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

5.4.2.2 - **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO, CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** ou **CONTRATO SOCIAL E TODOS OS ADITIVOS**, em vigor devidamente registrada no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

5.4.2.3 - **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

5.4.2.4 - **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.4.2.5 - Ata da respectiva fundação, e o correspondente registro na Junta Comercial/Cartório, bem como o estatuto com a ata de Eleição da Diretoria, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade de cooperativa.

5.4.2.6 - **DOCUMENTOS OFICIAL DE IDENTIFICAÇÃO (COM FOTO)** e prova de **CADASTRO DE PESSOA FÍSICA (CPF)** do(s) sócio(s) administrador(es);

5.4.3 - Relativa à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- 5.4.3.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
5.4.3.2 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
5.4.3.3 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, inclusive quanto às contribuições previdenciárias;
5.4.3.4 - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;
5.4.3.5 - Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
5.4.3.6 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
5.4.3.7 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943).

- 5.4.3.8 - As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**, mesmo que esta apresente alguma restrição;
5.4.3.9 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, 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, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;
5.4.3.10 - A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou a revogação da licitação, conforme o caso.
5.4.3.11 - As empresas enquadradas como Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretenderem usufruírem de seus benefícios nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar, Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio ou através da Declaração de Enquadramento de Pequeno Porte registrada na junta comercial.
5.4.3.12 - As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que não apresentarem a certidão ou declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

5.4.4 - Relativa à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- 5.4.4.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa - vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios - podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor.
5.4.4.2- **As empresas constituídas a menos de um ano:** deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor.
5.4.4.3- Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$



Justificativa quanto a exigência dos índices financeiros:

- Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste período.
- Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo, sendo que:
Resultado da Liquidez Corrente:
 - Maior que 1: Resultado que demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações.
 - Se igual a 1: Os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes
 - Menor que 1: Não haveria disponibilidade suficientes para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso
- O índice de Solvência Geral (ISG) expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes. Para os três índices colacionados (ILG, ILC, SG), o resultado ">1" é recomendável à comprovação da boa situação financeira (o que demonstraria um equilíbrio nas contas da companhia), sendo certo que, quanto maior o resultado, melhor, em tese, seria a condição da empresa. Mas há exceções.

5.4.4.4 - Comprovação de capital social integralizado, correspondendo no mínimo a 10% (dez por cento) do valor da contratação, ou seja, **R\$ 16.145,11 (dezesesseis mil cento e quarenta e cinco reais e onze centavos)**.

5.4.4.5 - Certidão Negativa de Falência / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

5.4.4.5.1- Na ausência da certidão negativa, a licitante em recuperação judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005; ou homologação do plano de recuperação, no caso da licitante em recuperação extrajudicial, nos termos do art. 164, §5º, da Lei nº 11.101/2005;

5.4.4.5.2- A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com plano de recuperação concedido/homologado deverá demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira.

5.4.5 - Relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.4.5.1 - Certidão de Registro e quitação da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil.

5.4.5.2 - Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

5.4.6 - Relativa à CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

5.4.6.1 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado ou Certidão de Responsabilidade Técnica, com o respectivos acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares a do objeto ora licitado, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

5.4.6.2 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor, responsável técnico ou prestador de serviços.

5.4.6.3 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do ato constitutivo, estatuto, contrato social consolidado ou contrato social e todos os aditivos.
- b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada.

d) Contratos de prestação de serviços.

5.4.6.4 - Com base no artigo 43, § 3º, da Lei nº 8.666/93, a Prefeitura de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) dos atestados com o licitante.

5.4.6.5 - No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, **ambas serão inabilitadas**.

5.4.7 - Relativo à CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

5.4.7.1 - Declaração indicando o pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação curricular de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, este documento deverá ser assinado por sócio administrador ou por representante legal da empresa, e deverá estar com firma reconhecida;

5.4.7.2 - O(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s), cujo(s) nome(s) constar(em) na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA deverá(ão) ser o(s) detentor(es) do Atestado ou Certidão de Responsabilidade Técnica;

5.4.7.3 - O licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s), detentor(es) do(s) atestado(s) ou Certidão de Responsabilidade Técnica, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional(is) responsável(is) técnico(s).

5.4.8 - Relativo à VISTA TÉCNICA:

5.4.8.1 - Declaração emitida pelo responsável legal da empresa de que o licitante tem pleno conhecimento das condições necessárias para a execução dos serviços, inclusive quanto ao local, características e graus de complexidade existentes na área, bem como, das peculiaridades que possam implicar direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4.8.2 - **Caso haja interesse por parte do licitante de realizar visita técnica no local onde serão realizados os serviços**, a fim de tomar conhecimento das condições e peculiaridades, a mesma deverá ser previamente agendada, devendo os interessados marcar o dia pelos telefones (88) 9.8887.6330 e (88) 9.8886.7149 (falar com José Ricarte da Costa ou José Ronisvan da Silva);

5.4.8.3 - Havendo visita técnica, será emitido Atestado de Visita Técnica, firmado pelo Secretário de obras, serviços públicos e transportes e/ou Engenheiro da Prefeitura do Município de Dep. Irapuan Pinheiro, de que a proponente, através do seu responsável, visitou o local onde serão executados os serviços, tomando pleno conhecimento dos projetos, das condições e da natureza do trabalho.

5.4.8.4 - O responsável por mais de uma empresa deverá indicar qual empresa está representando. Não será emitido atestado de visita em nome do mesmo responsável para mais de uma empresa.

5.4.9 - Relativo aos DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

5.4.9.1. **CERTIDÃO ESPECÍFICA** (com todas as alterações e movimentações da empresa), emitida pela Junta Comercial da sede da empresa licitante, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da data da licitação, a fim de conferência das alterações sociais das empresas.

5.4.9.2 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (**ANEXO III, ITEM 02**);

5.4.9.3 - Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos (**ANEXO III, ITEM 02**);

5.4.9.4 - Declaração sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93) (**ANEXO III, ITEM 02**);

5.4.9.5 - No caso de licitantes devidamente cadastrados na Prefeitura de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, a documentação mencionada no item 5.4.2 e os subitens 5.4.3.1 ao 5.4.3.7, 5.4.4.1, 5.4.4.2 e 5.4.9.1 deste Edital poderá ser substituída pela apresentação do Certificado de Registro Cadastral (CRC) junto à Prefeitura de Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE,



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



assegurado, neste caso, aos demais licitantes, o direito de acesso aos dados nele constantes), o qual deverá ser entregue acompanhado de todos os demais documentos tratados neste edital na qual não haja a possibilidade de substituição, tratada anteriormente, cuja autenticidade e prazo de validade serão analisados pela Presidente;

5.4.9.5.1 - A documentação constante do Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE deverá também se encontrar dentro do prazo de validade e atender ao disposto neste edital.

5.4.10 - Todos os documentos necessários à participação na presente fase deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgão Oficial ou autenticada pela Comissão Permanente de Licitação mediante apresentação dos originais.

5.4.11 - As declarações, quando não vierem com firma reconhecida em cartório, deverão vir acompanhadas com o documento de identidade ou equivalente do signatário, para que seja confrontada a assinatura.

5.4.12 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

5.4.13 - Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

5.4.14 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

5.4.15 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

5.4.16 - As proponentes ficam obrigadas ainda, a cumprirem além das exigências editalícias, as leis especiais às quais se enquadram e se amparam.

5.4.17 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatória, apresentada em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

5.4.18 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão Permanente de Licitação verificará a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

5.4.19 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à Comissão Permanente de Licitação nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

5.4.20 - As certidões exigidas (para aquelas cuja validade possa expirar), quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade para o documento em questão.

5.4.21 - Os licitantes que apresentaram documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores, defeituosos quanto ao seu conteúdo e forma e ilegíveis serão **INABILITADOS**, sendo eliminados, não podendo participar da fase subsequente do processo licitatório.

5.4.22 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão Permanente de Licitação.

5.4.22.1 - Fica ressalvada a situação anterior, quando da necessidade de realização de diligência para apresentação de documentos que melhor instruem os documentos de habilitação do licitante;

5.4.23 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

5.4.24 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

6 – DA FASE DE PROPOSTAS DE PREÇOS

6.1 - A licitante deverá entregar à Comissão, juntamente dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação, até a hora e dia previstos neste Edital, as **PROPOSTAS DE PREÇOS** devendo ser confeccionada no mínimo em **01 (uma) via e opcionalmente em arquivo digital, formato .xls ou .doc**, em envelope fechado e opaco, rubricado no fecho, contendo na parte externa os seguintes dizeres:

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1
ENVELOPE "B" – PROPOSTAS DE PREÇOS
PROPONENTE**

6.2 - As **PROPOSTAS DE PREÇOS**, serão composta pelo conjunto, sendo a **Proposta Comercial, Orçamento(s) Detalhado(s), Cronograma Físico-Financeiro**, devendo ambos, ser confeccionadas a máquina, impressão, ou a letra de fôrma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, perfeitamente legíveis, assinadas e com identificação **do(s) responsável(is) legais da Empresa e Engenheiro, rubricadas todas as vias.**

6.2.1 - Na PROPOSTA COMERCIAL deverá constar os seguintes dados:

- Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- Preço Global por quanto a licitante se compromete os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (SESSENTA) DIAS**;
- Prazo de execução dos serviços que será de **05(CINCO) MESES**, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;

6.2.2 - ORÇAMENTO(S) DETALHADO(S), contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável da Empresa e Engenheiro responsável, contendo ainda:

- Planilha de preços unitários que deram margem aos resultados apresentados na proposta, com duas casas decimais, sem erros de arredondamentos;
- Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;
- Planilha analítica de encargos sociais;
- Planilha analítica de impostos e taxas;
- Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;

6.2.2.1 - No caso de erro na coluna **UNIDADE**, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE para o item.

6.2.3 - Ocorrendo discrepância na proposta da Licitante entre os preços unitários de um mesmo serviço será considerado o de menor valor, sempre levando em consideração a tabela oficial utilizada como preço de referência como forma de sua aceitabilidade.

6.2.4 - Caso ocorra qualquer divergência entre os valores constantes na planilha de custo unitário, anexa ao edital, e a respectiva tabela oficial de referência, as licitantes deverão considerar a tabela como valor de referência para fins de formulação de suas propostas de preço.

6.2.5 - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

6.2.5.1 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

6.2.5.2 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

6.3 - Serão **DECLASSIFICADAS** as propostas que:

6.3.1 - Apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexequíveis;

6.3.2 - Apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores, a saber:

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

b) Valor orçado pela Administração.

6.3.3 - Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.

6.3.4 - Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.

6.3.5 - Preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

6.3.6 - Preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PMDIP, estabelecido no Projeto Básico/Termo de Referência e Projeto Básico de Engenharia.

6.3.7 - Preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.

6.3.8 - Quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de preços estimados.

6.3.9 - Propostas que não atendam ao item 6 do edital.

7 - DOS PROCEDIMENTOS

7.1 - A Presidente da Comissão Permanente de Licitação fará a verificação da(s) licitante(s) que protocolaram os documentos de habilitação, conforme item 4.2 deste edital, bem como, realizará o credenciamento dos representantes presentes à sessão, e a seguir, colocará os documentos de credenciamento para rubricas e informará a todos os presentes, a relação das empresas que acudiram a participação do processo.

7.2 - Os Documentos de Credenciamento e os envelopes "A" – Documentos de Habilitação e "B" – Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

7.2.1 - Após o(a) Presidente(a) da Comissão receber os Documentos de Credenciamento e Envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos Documentos de Credenciamento e Envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos outros documentos que não os existentes nos referidos envelopes.

7.3 - Após a Presidente de a Comissão receber os Documentos de Credenciamento e Envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos Documentos de Credenciamento e Envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos outros documentos que não os existentes nos referidos envelopes.

7.4- Em seguida, os licitantes rubricarão os envelopes contendo as Propostas de Preços – "B", ficando a comissão em posse dos mesmos até a abertura e julgamento respectivo.

7.5 - Posteriormente, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente ou se são idênticas aos documentos originais, nas quais deverão ser apresentados.

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

7.6 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e licitantes interessados como representantes das proponentes, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação, em seguida, postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

7.7 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

7.8 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente(a) da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

7.8.1 - Poderá haver a requisição de cópia dos autos, desde que seja feito por requerimento escrito.

7.8.2 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através do meio de publicação Oficial do Município, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra-razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes, bem como, publicidade aos atos do processo. O Procedimento ficará suspenso.

7.9 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através do meio de publicação Oficial do Município, de forma a dar publicidade aos atos do processo.

7.10 - Inexistindo recurso, ou depois de proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório.

7.11 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

7.12 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos solicitados no item 6 deste edital.

7.13 - Em seguida, a Comissão iniciará o **JULGAMENTO**. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de **DECLASSIFICAÇÃO** da proposta.

7.14 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

7.15 - A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, segundo e terceiro lugar, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

7.16 - Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo **MENOR PREÇO GLOBAL** e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.



7.17 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global do orçamento da licitante.

7.18 - Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo.

7.19 - Caso a proponente com proposta de preços classificada em 1º (primeiro) lugar, não seja **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:

7.19.1 - Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para a **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, devendo a licitante estar presente para poder exercer mencionado direito à **sessão pública de divulgação do julgamento da análise das propostas de preços.**

7.19.1.1 - Caso haja suspensão da sessão na data inicialmente estabelecida, a Comissão marcará previamente nova data de prosseguimento, ficando à cargo do licitante a obrigatoriedade de comparecimento para o uso deste benefício.

7.19.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)** sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

7.19.3 - Para efeito do disposto no subitem 7.19.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) A **Microempresa - ME** ou **Empresa de Pequeno Porte - EPP** mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame.

b) Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.19.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c) Verificada a aceitabilidade da proposta, a licitante **ME** ou **EPP** vencedora deverá apresentar a proposta devidamente adequada no prazo máximo e improrrogável de até 48 horas.

7.19.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas **Microempresas (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)** que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.19.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova de preços, que deverá ser registrada em ata.

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

7.19.6. Ocorrendo à situação prevista no subitem 7.19.3, a **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)** mais bem classificada deverá apresentar nova proposta de preços. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

7.19.6.1 - Caso o representante da proponente que esteja enquadrada na situação do item 7.19.2 esteja presente na referida sessão, o mesmo deverá ofertar a nova oferta no momento da sessão.

7.19.6.2 - Caso o licitante não esteja presente na sessão, fica precluso o mencionado direito, não o podendo mais ser ofertado posteriormente.

7.19.7 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

7.19.8 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente(a) da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

7.19.9 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial do Município, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes, bem como, publicidade aos atos do processo. O Procedimento ficará suspenso.

- 7.19.10 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo(a) Presidente(a) da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.
- 7.19.11 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e pelos licitantes interessados.
- 7.19.12 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.
- 7.19.13 - Todos os documentos ficarão sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.
- 7.19.14 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.
- 7.19.15 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.
- 7.19.16 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.
- 7.19.17 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas.
- 7.19.18 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.
- 7.19.19 - Ficará a cargo da Presidente a definição do momento da devolução dos envelopes "A" e "B" que por ventura não tenham sido abertos no decorrer do processo.

8 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 8.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o julgamento e resultado deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.
- 8.2 - A Adjudicação e a Homologação da licitação em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência da Secretaria de **Obras, Serviços Públicos e Transportes**.
- 8.3 - O Secretário de **Obras, Serviços Públicos e Transportes**, se reservam o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

9 - DO CONTRATO

- 9.1 - O Município de Dep. Irupuan Pinheiro/CE, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contados da data da convocação para este fim expedida pela Prefeitura Municipal sob pena de decair do direito à contratação.
- 9.1.1 - A convocação do licitante vencedor se dará através de publicação em jornal de grande circulação ou correspondência com Aviso de Recebimento ou, ainda, através de endereço eletrônico válido a ser fornecido pelo Licitante na fase de proposta, conforme modelo fornecido.
- 9.2 - A recusa injusta da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



9.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE especialmente designado.

9.3.1 - O representante da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

9.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

9.4 - A Contratada deverá manter preposto(s), aceito pela Prefeitura Municipal, no local a ser prestado o serviço, para representá-lo na execução do contrato.

9.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.5 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

9.6 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (CINCO) DIAS** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

9.7 - A assinatura da ordem de serviços poderá ser de forma presencial, bem como, ser enviada ao licitante vencedor se darà através de publicação em jornal de grande circulação ou correspondência com Aviso de Recebimento ou, ainda, através de endereço eletrônico válido a ser fornecido pelo Licitante em seus documentos de habilitação ou em sua proposta de preços, conforme modelo fornecido.

9.8 - O contrato terá vigência de **12 (DOZE) MESES**, sendo que o prazo para a execução dos serviços é de **05(CINCO) MESES**, contados da assinatura da ordem de serviço.

9.9 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**.

9.10 - Ocorrerà a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

9.10.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

9.10.2 - lentidão na execução dos serviços, levando a Prefeitura Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

9.10.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

9.10.4 - concordata, falência ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

9.10.5 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

9.10.6 - razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Prefeitura Municipal;

9.10.7 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Prefeitura, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

9.11 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada do Ordenador de Despesas.

9.12 - É facultada à Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para

fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

9.13 - A Prefeitura Municipal de Dep. Irupuan Pinheiro/CE poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

10 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

10.1 - À Contratante caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nos serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, e, no caso particular de reforma, até o limite de 50% (cinquenta por cento), mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.2 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do item 10.1.

11 - DO PAGAMENTO, DO REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

11.1- Os pagamentos serão feitos de acordo com a realização dos serviços, em até 30 (trinta) dias do mês subsequente ao adimplemento da obrigação e encaminhamento da documentação tratada neste subitem, observadas as disposições editalícias, através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de cheque nominal, de acordo com os valores contidos na Proposta de Preços do licitante em conformidade com projeto básico.

11.2 - O valor do presente Contrato não será objeto de reajuste antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC - Coluna 35) divulgadas pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

11.3 - **REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:** Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

11.4 - Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

12 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

12.1 - A despesa decorrente da contratação correrá à conta de recursos específicos consignados

no Orçamento da Prefeitura Municipal de Deputado Irupuan Pinheiro – FONTE: **OUTROS CONVÊNIOS DA UNIÃO** (Convênio FUNASA nº 0206/2011) e **RECURSO ORDINÁRIO**, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, na seguinte Dotação Orçamentária respectivamente:

ORÇAO	UNID. ORÇAM	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/ Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE(S)	ELEMENTO DE DESPESAS
07	0701	17.512.0024.1.020	1510000000 1001000000	4.4.90.51.00

13 - DOS RECURSOS

13.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da intimação do ato.

13.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

13.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues o(a) Presidente(a) ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuã Pinheiro/CE, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

13.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

13.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, a Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes, que proferirá sua decisão.

13.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

13.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

14 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

14.1 - A licitante que, convocada pela PMDIP para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto nesta **TOMADA DE PREÇOS**, sem motivo justificado aceito pela **PMDIP**, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Dep. Irapuã Pinheiro/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.

14.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a **PMDIP** rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de **SUSPENSÃO** de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Dep. Irapuã Pinheiro /CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Dep. Irapuã Pinheiro /CE.

14.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Dep. Irapuã Pinheiro /CE.

14.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela **PMDIP**, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

14.4.1- de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de **ADVERTÊNCIA** e de **SUSPENSÃO**;

14.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM O MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE**.

14.5- As sanções de **ADVERTÊNCIA**, **SUSPENSÃO** e **DECLARAÇÃO DE INDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM O MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE** poderão ser aplicadas juntamente com as de **MULTA** prevista neste Edital;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



14.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE INDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM O MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE**, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

- I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

14.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Dep. Irapuan Pinheiro /CE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de **SUSPENSÃO** aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

14.8 - A declaração de idoneidade, é da competência exclusiva da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES** do Município de DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE.

15- DA TENTATIVA DE FRAUDE E FRUSTAÇÃO DOS ATOS DO PROCESSO E DEMAIS DITAMES LEGAIS

15.1- A tentativa de fraude ou frustração dos atos e ações a serem realizados por parte dos proponentes, há qualquer momento do presente processo, poderá caracterizar o enquadramento dos mesmos nas sanções dos crimes e penas previstas do Art. 90º, Art. 93º e Art. 96º da Lei Federal 8.666/93, e sendo necessário, ainda, abertura e instauração do devido processo administrativo para a averiguação e apuração dos fatos ocorridos, de forma a aplicação das devidas penalidades e punições cabíveis.

15.2 - É facultada a Comissão Permanente de Licitação, em qualquer ausência ou omissão quanto a instruções e ditames deste edital, a aplicação das normas, instrumentos e demais fontes legais do instrumento jurídico brasileiro, de forma a manter ideal e legal transcorrer dos atos e ações dos procedimentos do certame.

16 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação da **PMDIP**, na Avenida dos Três Poderes, 75 – Centro – CEP. 63.645-000 - Deputado Irapuan Pinheiro - Ceará ou através do telefone (88) 3569.1218, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 12:00 horas.

16.2 - Cópias do edital e anexos serão fornecidas mediante Protocolo de Retirada de Edital, mediante pagamento de cópia reprográfica, na Sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Avenida dos Três Poderes, 75 – Centro – CEP. 63.645-000 - Deputado Irapuan Pinheiro - Ceará ou através do telefone (88) 3569.1218, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 12:00 horas, ficando os autos do presente processo administrativo à disposição para vistas e conferência dos interessados.

16.3 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

16.3.1 - Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;

16.3.2- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

16.3.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

16.4 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão ou pela **PMDIP**, durante o expediente normal.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



16.5 - Fica eleito o foro de Deputado Irapuan Pinheiro (CE) para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Deputado Irapuan Pinheiro/CE, 28 de Julho de 2020.

Maria Joélma Moreira
MARIA JOELMA MOREIRA
PRESIDENTE DA C.P.L.

ANEXO I

PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

Nº 2020.07.22.1

I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

1. **ÓRGÃO SOLICITANTE:** SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

2. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

ORÇAO	UNID. ORÇAM	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESAS	FONTE(S)	VALOR ESTIMADO
07	0701	17.512.0024.1.020	4.4.90.51.00	1510000000	R\$ 150.000,00
				1001000000	R\$ 11.451,11

3. **FONTE(S) DE RECURSO:** 1510000000 – Outros Convênios União (**CONVÊNIO FUNASA Nº 0206/2011**) e 1001000000 – Recurso Ordinário

4. **VALOR GLOBAL ESTIMADO (S):** R\$ 161.451,11 (cento e sessenta e um mil quatrocentos e cinquenta e um reais e onze centavos).

II – DETALHAMENTO DA DESPESA

5. **OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE.

6. **JUSTIFICATIVA:** Faz-se necessária a presente licitação no intuito de atender às necessidades básicas de saneamento das famílias das localidades do Distrito de Aurora, por meio de instalações sanitárias mínimas, relacionadas ao uso da água e ao destino adequado dos esgotos no domicílio. Bem como, implantar soluções individuais e coletivas de pequeno porte, com tecnologias adequadas; contribuir para a redução dos índices de morbimortalidade provocados pela falta ou inadequação das condições de saneamento domiciliar; e, dotar os domicílios de melhorias sanitárias, necessárias à proteção das famílias e à promoção de hábitos higiênicos.

III – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

7. **PRAZO PARA INÍCIO E LOCAL DE EXECUÇÃO:** Os serviços deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da **ORDEM DE SERVIÇOS**, nos locais determinados no Projeto Básico de Engenharia.

8. **PRAZO DE EXECUÇÃO:** O prazo de execução dos serviços será **05 (CINCO) MESES**, contado a partir da data da sua assinatura, admitindo-se, porém, a prorrogação da vigência do contrato, nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.



9. PAGAMENTO: O Pagamento será efetuado conforme medição, na proporção de execução dos serviços, em até **30 (TRINTA) DIAS** após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária da contratada.

IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

10. Na proposta de preços deverão constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;

11. A execução dos serviços deverá ser realizada em conformidade com o Projeto Básico de Engenharia, mediante a expedição de **ORDEM DE SERVIÇOS** pela Secretaria Gestora.

12. DO REAJUSTE E DA REPACTUAÇÃO DO VALOR CONTRATADO: O valor do Contrato não será objeto de reajuste antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC - Coluna 35) divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

12.1. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da execução dos serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

V – DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

13. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura dos respectivos contratos, subscritos pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.

14. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de **DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE**.

15. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.

16. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.

17.O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorá por **12 (DOZE) MESES**, nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

18.A formalização dos contratos só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente **ORDEM DE SERVIÇOS** ou celebrado o competente termo de contrato.

19.A gestão do contrato caberá ao Ordenador de Despesa de cada Secretaria ou a quem este designar, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe o art. 58, inciso III, c/c art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93. A fiscalização e acompanhamento técnico da execução dos serviços caberá a **Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes**.

VI – DAS OBRIGAÇÕES

20.DA CONTRATANTE:

- a) Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- b) Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- c) Efetuar o pagamento conforme convencionado em clausula contratual.

21.DA CONTRATADA:

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

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante PMDIP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de



acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMDIP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMDIP.

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

i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

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

m) Prestar os serviços de acordo com o projeto básico de engenharia parte, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

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

VII – DOS QUANTITATIVOS

22. DO ITEM:

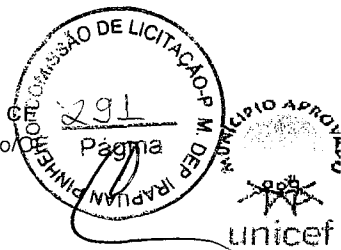
Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Construção de melhorias sanitárias domiciliares na Vila Aurora e Sítio Cacimbinha, Distrito de Aurora do município de Deputado Irapuan Pinheiro/Ce	SERVIÇO	1

-DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:

Conforme Projeto Básico de engenharia em anexo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO,
Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/
CNPJ: 12.464.103/0001-91



Edição 2013 / 20

Obra:	MELHORIAS DSANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA DE AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA
Local:	Distrito de Aurora, Deputado Irapuan Pinheiro-CE

1. A. R. T de PROJETO E FISCALIZAÇÃO
2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS E MEMORIAL DESCRITIVO
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
4. COMPOSIÇÕES DE CUSTO
5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
6. MEMÓRIA DE CÁLCULO
7. COMPOSIÇÃO DO B.D.I.
8. ENCARGOS SOCIAIS
9. PEÇAS GRÁFICAS

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº081583616-0

Prazo:

5 MESES

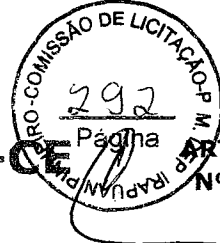
Valor Global com BDI:

R\$ 161.451,11



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

CREA-CE



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180377441

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à CE20170258433

1. Responsável Técnico

JOSÉ RÔNISVAN DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 061563616-0

2. Contratante

Contratante: MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

CPF/CNPJ: 12.464.103/0001-91

AVENIDA TRÊS PODERES

Nº: 75

Complemento:

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

Cidade: Deputado Irapuan Pinheiro

UF: CE

CEP: 63645000

País: Brasil

Telefone: (88) 3569-1218

Email: pmdip@ig.com.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.200,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

CPF/CNPJ: 12.464.103/0001-91

SEM DEFINIÇÃO Vila Aurora e Sítio Cacimbinha

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: Distrito de Aurora

Cidade: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

UF: CE

CEP: 63645000

Telefone: (88) 3569-1218

Email: pmdip@ig.com.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 15/08/2018

Previsão de término: 30/11/2019

Finalidade: Saúde

4. Atividade Técnica

13 - ASSESSORIA	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	14,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	14,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	14,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	14,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	14,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	14,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	14,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	14,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	14,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	14,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	14,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	14,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	14,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	14,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	14,00	un

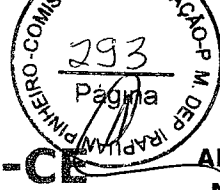
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

(Handwritten signatures and stamps)



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

CREA-CE



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180377441

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à CE20170258433

5. Observações

ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, DISTRITO DE AURORA E SÍTIO CACIMBINHA.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Handwritten signature of José Rónisvan da Silva
JOSÉ RÓNISVAN DA SILVA - CPF: 036.249.163-19
Handwritten signature of José Ricardo da Costa
MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUÂN PINHEIRO - CNPJ: 12.464.103/0001-91

Local de data

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 15/08/2018

Nosso Número: 8212769726

Handwritten signature

Handwritten signature



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

CONJUNTO SÉPTICO

2019

Handwritten signature and a faint, partially obscured stamp.



**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

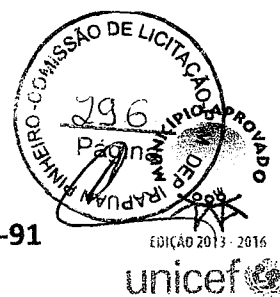
Sumário

1.0. Considerações preliminares.....	3
2.0. Descrição	3
3.0. Materiais de construção	3
4.0. Execução da obra.....	3
4.1. Locação da obra.....	3
4.2. Paredes.....	4
4.2.1. Alvenaria.....	4
4.2.2 - Amarração dos tijolos.....	7
4.2.3 - Formação dos cantos de paredes	7
4.3 Instalações Sanitárias.....	9
4.4 Tanque séptico	9
4.4.1 Dimensionamento	9
4.4.2 Dimensionamento de fossas de câmara única.....	10
4.5 Fossa Absorvente.....	11
4.6 Limpeza	11



**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

1.0. Considerações preliminares

Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso essa não seja a realidade local, será de responsabilidade do engenheiro responsável a execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento do conjunto séptico dentro dos padrões aceitáveis de higiene e saúde pública, preconizados pelo Ministério da Saúde.

2.0. Descrição

O conjunto séptico, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para a facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

3.0. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118.

4.0. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

4.1. Locação da obra

O conjunto séptico deverá ser locado dentro do terreno da casa e de forma que a sua posição seja a mais conveniente, tendo em vista as condições de execução, a funcionalidade da obra e o conforto do usuário. A locação também deve levar em consideração a interação da melhoria com as demais construções existentes, seja do usuário ou dos seus vizinhos.

O conjunto séptico é composto pelo tanque séptico e pela fossa absorvente, os quais deverão ser instalados em cota topográfica igual ou inferior ao do conjunto sanitário, de preferência na frente da casa, o mais próximo possível da via pública.



PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001/91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Os dois itens que compõem o conjunto séptico são considerados como tratamentos de esgoto complementares entre si, de forma que o tanque séptico só será indicado se acompanhado da fossa absorvente, e vice-versa.

Caso o domicílio se encontre em logradouro que já conte com rede de esgoto sanitário, o ramal de esgoto do conjunto sanitário deverá ser lançado diretamente na rede pública coletora de esgoto. Neste caso, o tanque e a fossa abosorvente não deverão ser construídos.

4.2. Paredes

4.2.1. Alvenaria

A alvenaria das paredes do conjunto séptico deverá ser executada com blocos cerâmicos de 1 vez, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais ali se alojem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço e o reboco.

Os blocos e tijolos cerâmicos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem desvios visíveis na forma ou dimensões que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes) >= 4,0 MPa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planeza, flexa	<= 3 mm

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:9 e 1:1:6 (cimento, cal e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

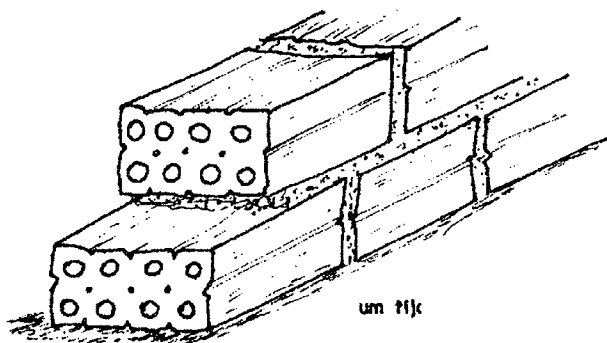


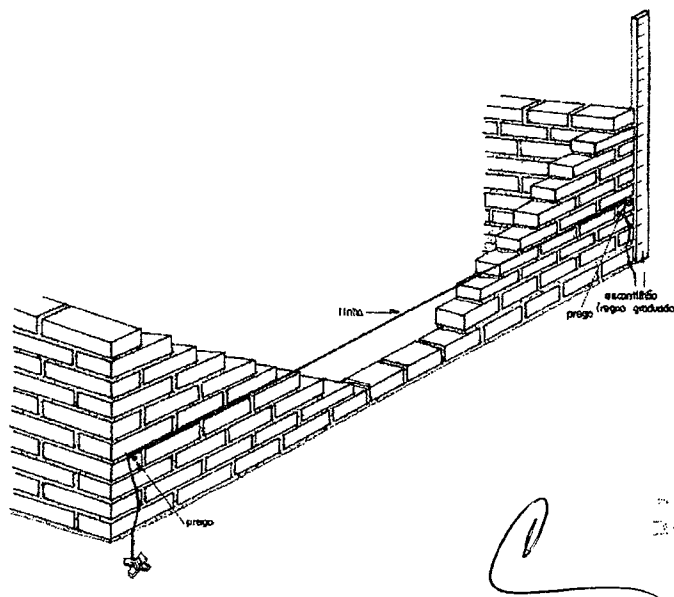
Figura 1 - Execução de alvenaria de 1 vez, utilizando tijolos furados.

Paredes de tijolos

As paredes do tanque e do Fossa absorvente serão erguidas conforme projeto. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 5) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 6) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 5).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Figura 5 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

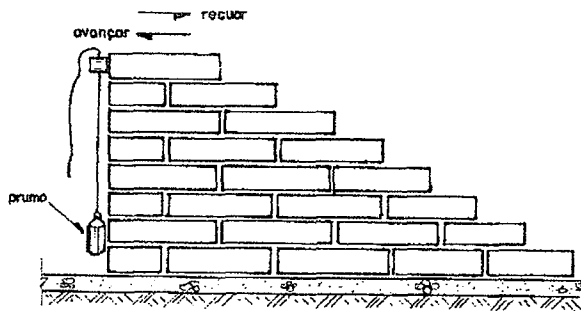


Figura 6 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 7, 8 e 9 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

1º - Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 7.

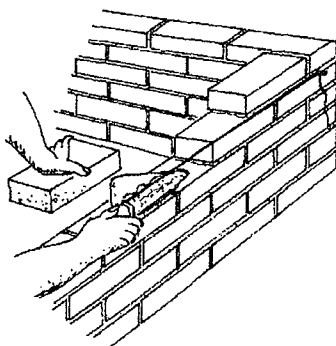


Figura 7 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo e assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 8.

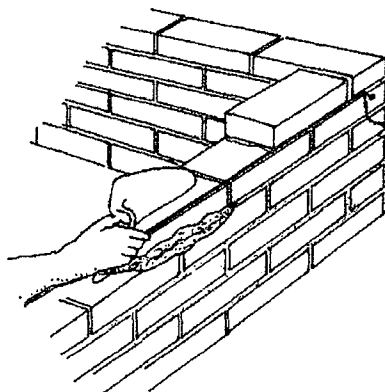


Figura 8 - Assentamento do tijolo



**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 9.

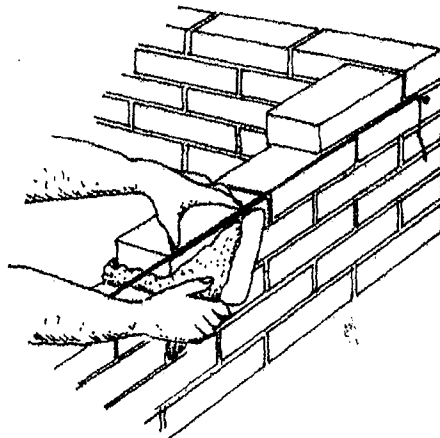
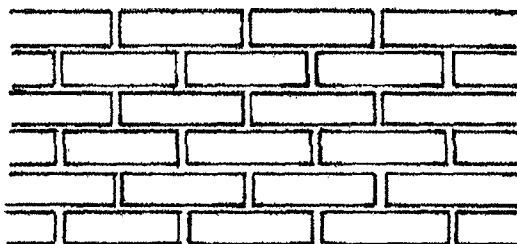


Figura 9- Retirada do excesso de argamassa

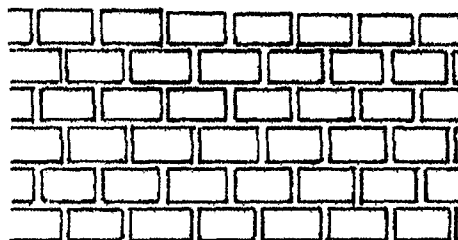
4.2.2 - Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)



AJUSTE CORRENTE (1/2 tijolo)

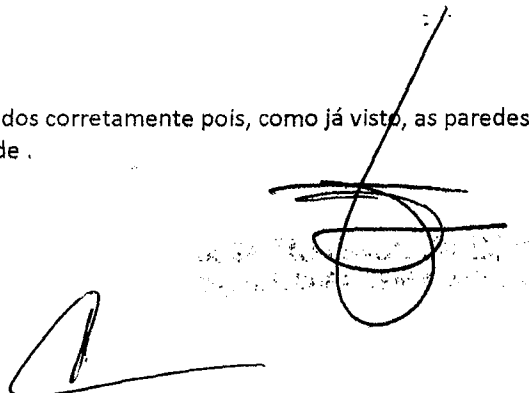


AJUSTE CORRENTE (um tijolo)

Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.2.3 - Formação dos cantos de paredes

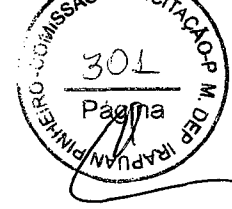
É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.





**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: **12.464.103/0001-91**
FONE/FAX: **(88) 3569-1218** — E-mail: **pmdip@ig.com.br**
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

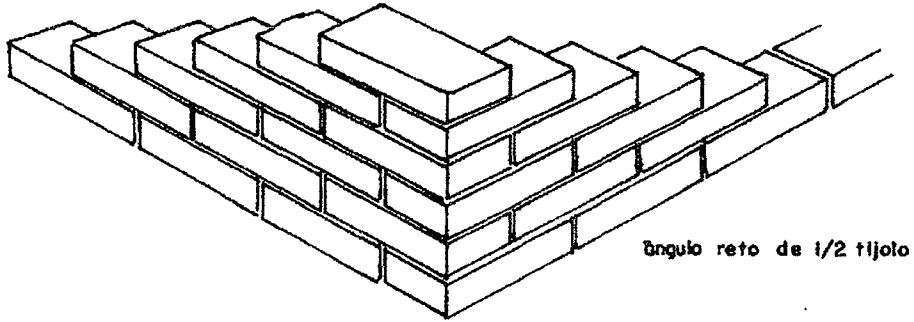
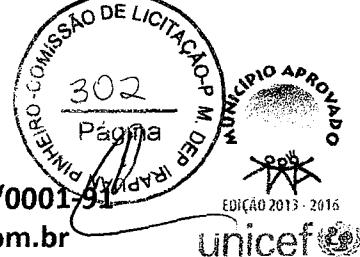


Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4.3 Instalações Sanitárias

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para o conjunto séptico e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

4.4 Tanque séptico

O tanque ou fossa séptica é uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico na qual são feitas a separação e degradação da matéria sólida contida no esgoto.

A fossa séptica, uma benfeitoria complementar e necessária às moradias, é fundamental no combate a doenças, verminoses e endemias (como a cólera), pois evita o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos, nascentes ou mesmo na superfície do solo. O seu uso é essencial para a melhoria das condições de higiene da população onde não existe rede coletora de esgoto sanitário.

Esse tipo de fossa nada mais é que um tanque enterrado, que recebe os esgotos (dejetos e águas servidas), retém a parte sólida e inicia o processo de tratamento.

Será construído em alvenaria de 1 vez, em blocos cerâmicos de 10 x 20 x 20cm. Para garantir a impermeabilização, estanqueidade, segurança e durabilidade da mesma, o tanque deverá ser revestido internamente (chapisco, emboço e reboco) com argamassa 1:3 e espessura 1,5cm.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno.

O tanque séptico deverá ser construído em uma escavação prismática retangular, de acordo com o cálculo do volume obtido pelo número de residentes, sendo que sua capacidade mínima será de 2.100 litros.

Deverá ser observada a diferença de nível de 0,05m entre a entrada e a saída do efluente, possibilitando um escoamento constante.

A tampa do tanque séptico deverá ser constituída de 4 lajes independentes (conforme projeto), de forma a permitir o acesso para manutenção e limpeza do tanque, com a remoção do lodo e da espuma acumulados, assim como a desobstrução dos dispositivos internos. As lajes deverão ser executadas em local próximo, utilizando de ferragem e concreto necessários, de preferência à sombra, com cura adequada, de forma a garantir rigidez à estrutura, segurança e a vedação do equipamento.

Antes de entrar em funcionamento o tanque séptico deverá ser submetido ao ensaio de estanqueidade, realizado após ele ter sido saturado (enchido com água até a altura da geratriz inferior do tubo de saída) por no mínimo 24 horas. A estanqueidade é medida pela variação do nível de água após preenchimento, decorridas 12 h. Se a variação for superior a 3% da altura útil, a estanqueidade é insuficiente, devendo-se então corrigir trincas, fissuras ou juntas.

4.4.1 Dimensionamento

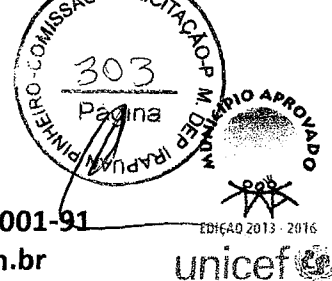
São dados básicos para o dimensionamento:

- a) número de pessoas a serem atendidas;
- b) o volume de esgoto produzido por pessoa por dia



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

O volume de esgoto produzido por pessoa por dia é função do nível de consumo de água. No caso de não haver dados locais, a NBR 7229/1993 fornece uma tabela com indicações para diversos tipos de prédios, do volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia ou taxa de acumulação total de lodo e espuma por pessoa por ano.

O volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia é função da dieta da população e do material de limpeza anal. Para prédios com ocupação permanente a NBR 7229/1993 assume o valor de 1,0 l/hab/dia e valores menores para prédios de ocupação temporária.

4.4.2 Dimensionamento de fossas de câmara única

A NBR 7229/93 recomenda a seguinte fórmula para o cálculo do volume útil de fossas de câmara única, com intervalo entre limpezas de um ano:

$$Vu = 1000 + N \times (C \times T + K \times Lf)$$

onde:

Vu = volume útil em litros

N = número de pessoas = 5 pessoas

C = contribuição de esgotos - 100L/hab/dia, NBR 7.229, tabela 1, pg. 4

T = tempo de detenção = 1 dia, NBR 7.229, tabela 2, pg. 5

K = taxa de acumulação de lodo digerido = 65 dias, NBR 7.229, tabela 3, pg. 5

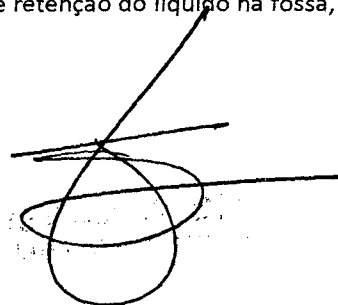
Lf = contribuição de lodo fresco = 1L/hab/dia, NBR 7.229, tabela 1, pg. 4

$$Vu = 1000 + 5 \times (100 \times 1 + 65 \times 1) = 1825L$$

As seguintes medidas e relações devem ser observadas nas fossas de câmara única:

- profundidade útil mínima : 1,20 m;
- largura interna mínima : 0,80 m;
- relação comprimento/largura entre 2 e 4;
- a largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade;
- diâmetro interno mínimo para as fossas cilíndricas : 1,10 m;
- o diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

Cabe observar que o prolongamento do Tê de saída da fossa deve ter um comprimento de, no mínimo, 1/3 da altura da lâmina de água (NBR 7.229). Sem esse prolongamento, a fossa não cumpriria a função de tratar o esgoto e funcionaria simplesmente como uma caixa de passagem, não garantindo o tempo de retenção do líquido na fossa, tempo esse necessário ao efetivo tratamento (Figura 12):



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

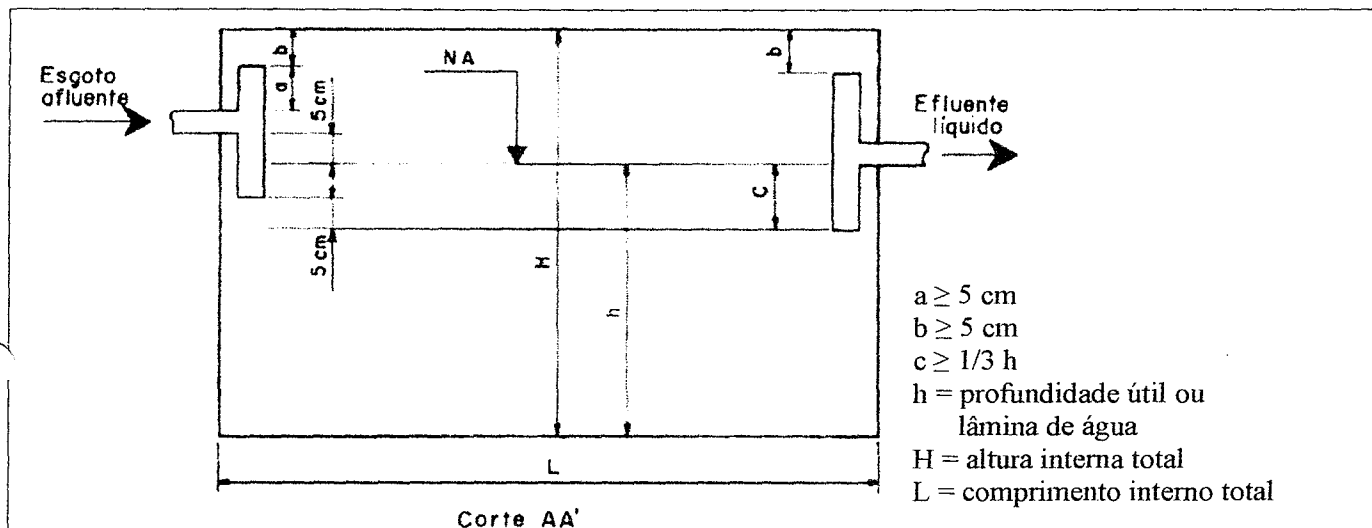


Figura 12. Corte de um tanque séptico (NBR 7229/93, Anexo A, figura 3)

OBSERVAÇÃO:

Para o bom funcionamento do conjunto séptico e conforto do usuário, as instalações da pia de cozinha, tanque de lavar roupa, lavatório devem ter sido previamente dotadas da caixa de gordura, válvula da pia, sifões, caixa de passagem, ventilação e demais elementos exigidos no projeto.

4.5 Fossa Absorvente

A fossa absorvente deverá ser construída em alvenaria 1 vez de bloco cerâmico 9x19x19 cm, assentada em argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:2:9. Os furos do bloco cerâmico deverão ficar perpendicular ao sentido do assentamento, para melhor absorção do terreno.

A laje deverá ter uma tampa de concreto, hermeticamente vedada de modo a facilitar a limpeza ou futuros tratamentos.

4.6 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio de sobras de materiais de construção, e nem com resíduos. As cavas que forem executadas deverão ser completamente fechadas.

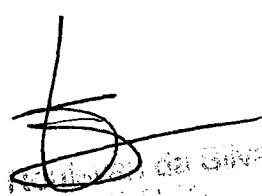
Jose Ronisvan da Silva
JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA 061563616-0 RNP



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

CONJUNTO SANITÁRIO

2019


José Roberto da Silva
Engenheiro Civil





**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Sumário

1. Considerações preliminares	3
2. Descrição	3
3. Materiais de construção	3
4. Execução da obra	4
4.1. Locação da obra	4
4.2. Fundação	4
4.3. Paredes	4
4.4. Pavimentação	13
4.5. Instalações hidrossanitárias	13
4.6. Instalações Elétricas	15
4.7. Cobertura	15
4.8. Esquadrias de ferro	15
4.9. Ventilação	16
4.10. Limpeza	16



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

1. Considerações preliminares

Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso essa não seja a realidade local, será de responsabilidade do engenheiro responsável a execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento do conjunto sanitário dentro dos padrões aceitáveis de higiene e saúde pública, preconizados pelo Ministério da Saúde.

2. Descrição

O conjunto sanitário, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

3. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Bacia sanitária: NBR15097, NBR15099, NBR6452
- Lavatório: NBR15099, NBR6452
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929
- Caixas de descarga: NBR15491, NBR12096, NBR6414, NBR6452 e NBR8133
- Telhas de fibrocimento: NBR 7581, NBR 7196 e NBR 9066
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118
- Placas cerâmicas:
 - NBR13816 Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia
 - NBR13817 Placas cerâmicas para revestimento - Classificação
 - NBR13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

4.1. Locação da obra

O conjunto sanitário deverá ser locado dentro do terreno da casa e de forma que a sua posição seja a mais conveniente, tendo em vista as condições de execução, a funcionalidade da obra e o conforto do usuário. A locação também deve levar em consideração a interação da melhoria com as demais construções existentes, seja do usuário ou dos seus vizinhos.

4.2. Fundação

A fundação do conjunto deverá ser executada em alvenaria de tijolos maciços ou de pedra, granito ou pedra com resistência similar, conforme a disponibilidade do material na região e construída de forma a garantir a estabilidade da edificação do conjunto. A alvenaria de fundação deverá ter as seguintes dimensões mínimas:

- Largura maior ou igual a 0,30 metros;
- Altura maior ou igual a 0,30 metros;
- O comprimento deverá apoiar todas as paredes do conjunto sanitário.

As cavas para a fundação deverão ser agulhadas com pedra de mão granítica, e apiloadas com maço de no mínimo 8 kg. Sobre a cava apiloada deverá ser aplicada uma camada de 5 centímetros de concreto magro e então deverá ser construída a alvenaria de fundação. Recomendamos que os tijolos ou pedras sejam assentados em argamassa de cimento com areia grossa, no traço de 1:6.

A fundação deverá ser disposta e construída de forma a não interferir de nenhuma maneira com a fundação da casa existente ou de seus vizinhos.

Atenção especial deverá ser dada à execução da fundação no que se refere à impermeabilização, ao nivelamento e ao esquadro, de forma a permitir a construção adequada das paredes do conjunto.

4.2.1. Alvenaria de Pedras

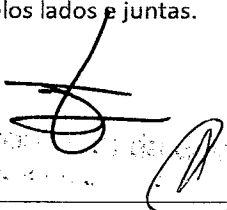
4.2.1.1. Materiais

As pedras serão de dimensões regulares, de conformidade com a indicação do projeto. Não será admitida a utilização de pedras originadas de rochas em decomposição.

4.2.2.2. Processo Executivo

As alvenarias de pedra serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Os leitos serão executados a martelo. As pedras serão molhadas antes do assentamento, envolvidas com argamassa e calçadas a malho de madeira até permanecerem fixas na sua posição. Em seguida, as pedras serão calçadas com lascas de pedra dura, com forma e dimensões adequadas. A alvenaria deverá tomar uma forma maciça, sem vazios ou interstícios. No caso de alvenaria não aparelhada, as camadas deverão ser respaldadas horizontalmente. O assentamento das pedras será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou fiscalização. As pedras serão comprimidas até que a argamassa reflua pelos lados e juntas.

4.3. Paredes


Irapuan Pinheiro
Deputado Municipal



**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4.3.1. Alvenaria

A alvenaria das paredes do conjunto deverá ser executada com blocos cerâmicos com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais venham a neles se alojarem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Os blocos e tijolos cerâmicos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem desvios visíveis na forma ou dimensões que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes)
	>= 4,0 Mpa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planicidade, flexa	<= 3 mm

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:9 e 1:1:6 (cimento, cal e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa, problema indesejável sobretudo nas alvenarias aparentes.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua resistência se encontra apenas incipientemente desenvolvida. Na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém-assentados, pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.



Figura 1 - Execução de alvenaria utilizando tijolos furados.

4.3.2. Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas, os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto. Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado pois a medida do mesmo deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 2).

esquadrias de ferro: como o batente é a própria esquadria, os acréscimos serão de 3cm tanto na largura como na altura.

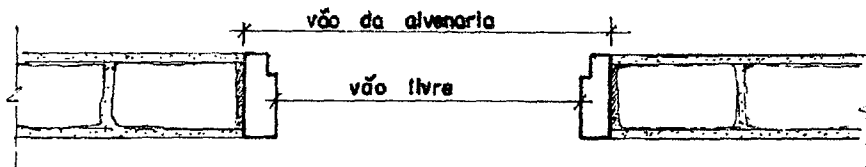


Figura 2 - Vão de alvenaria.

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas vergas. (Figura 3)

[Assinatura manuscrita]

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

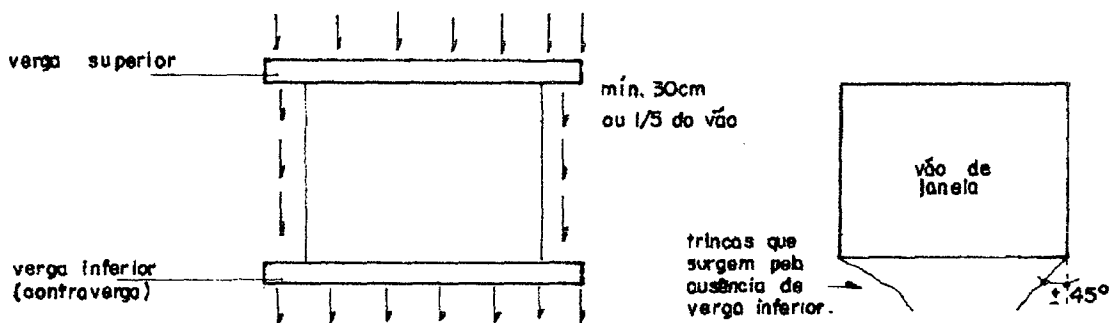


Figura 3 - Vergas sobre e sob os vãos.

Quando trabalha sobre o vão, a sua função é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, tem a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior:

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao vão no mínimo 30cm ou 1/5 do vão.

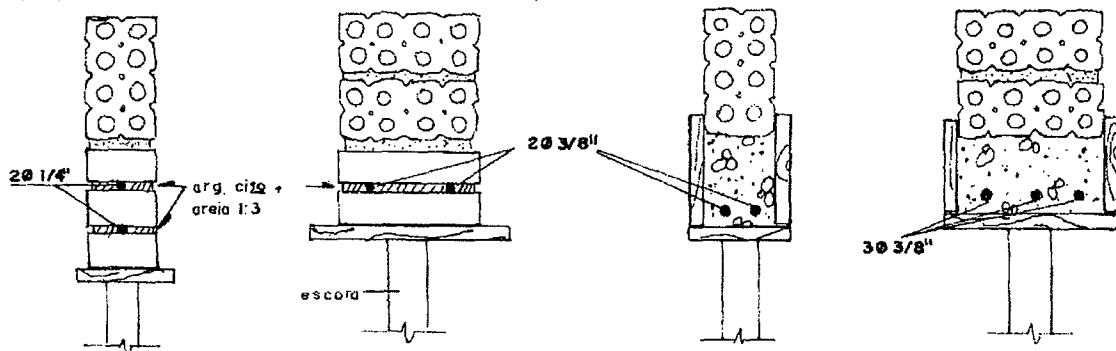


Figura 4 - Vergas em alvenaria de tijolo furado para vãos até 1,00m e entre 1,00m e 2,00m.

4.3.3. Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 5) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 6) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 5).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

(Assinatura manuscrita)

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

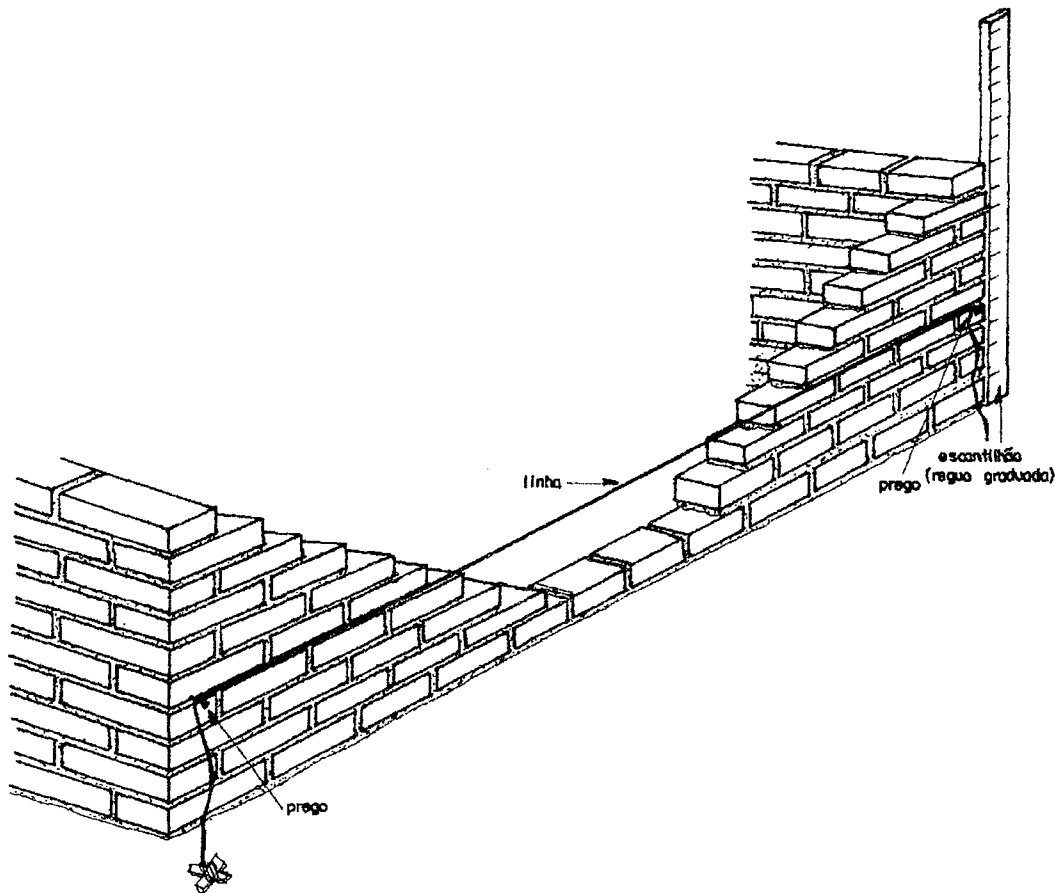


Figura 5 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

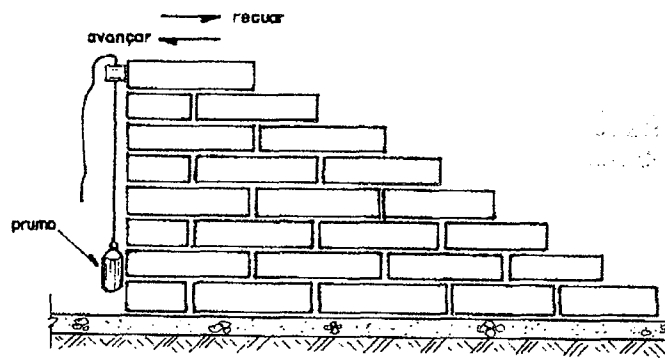


Figura 6 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 7, 8 e 9 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

1º – Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 7.

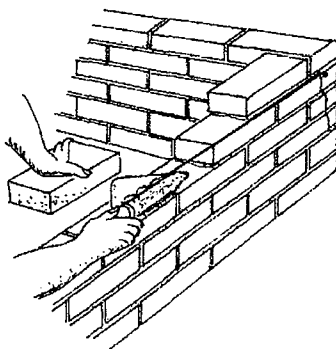


Figura 7 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo e assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 8.

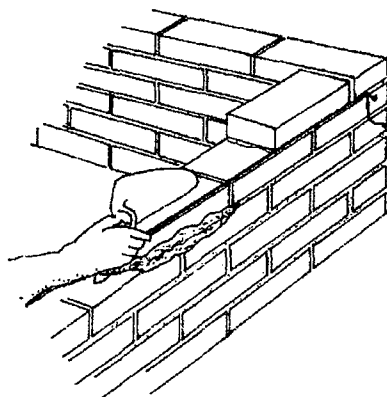


Figura 8 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 9.

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

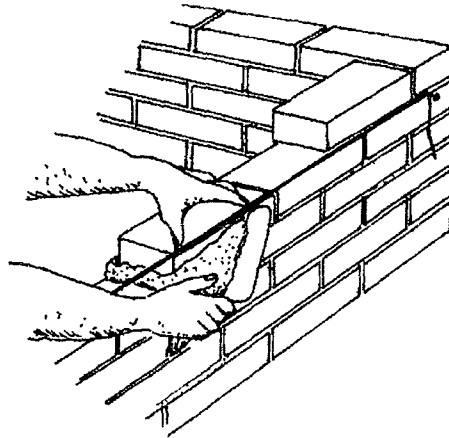
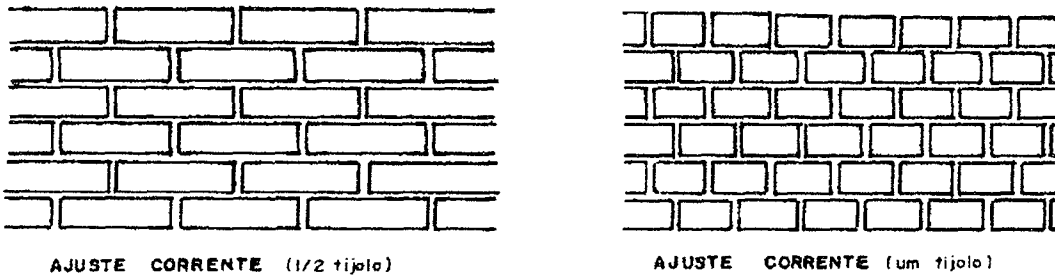


Figura 9- Retirada do excesso de argamassa

4.3.4. Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)



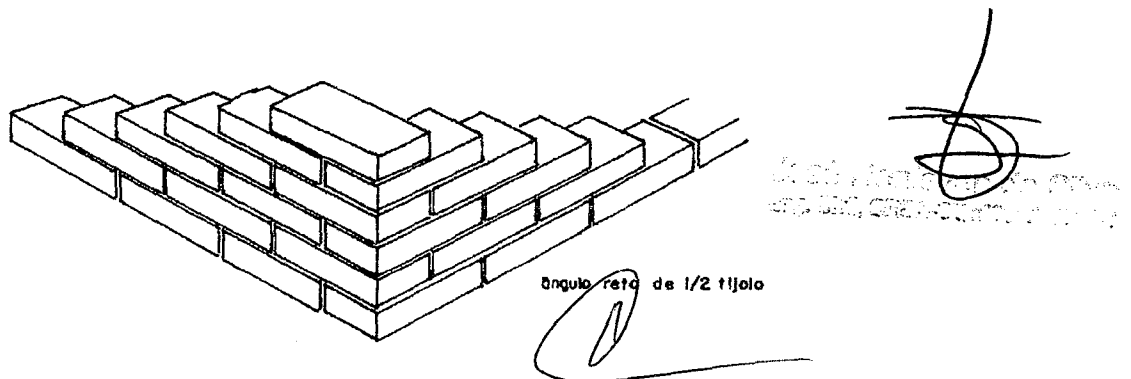
AJUSTE CORRENTE (1/2 tijolo)

AJUSTE CORRENTE (um tijolo)

Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.3.5. Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede .



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

4.3.6. Empilhamento de blocos e tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos da maneira como mostra a Figura 12. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroaamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

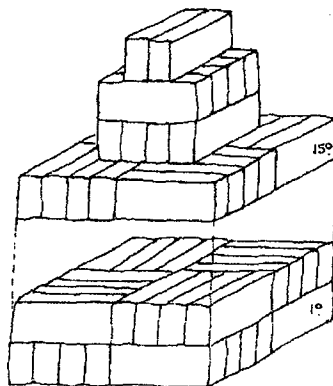


Figura 12 - Empilhamento do tijolo maciço

4.3.7. Cortes em blocos cerâmicos e tijolos maciços

O tijolo maciço permite ser dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 13).

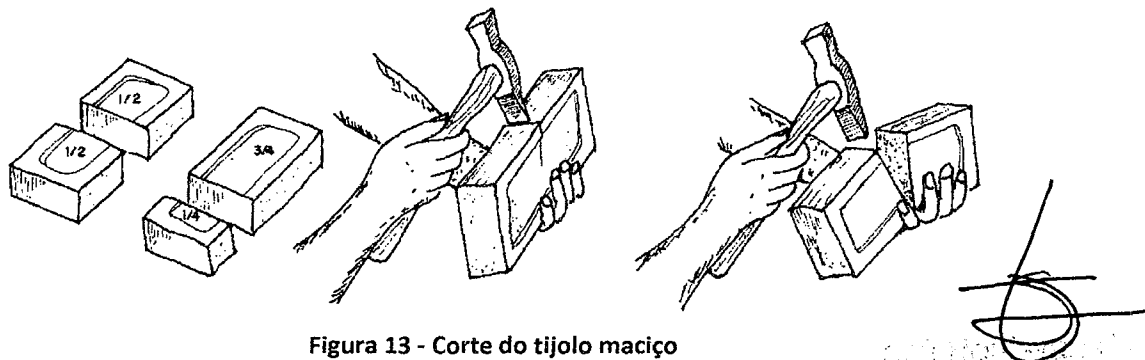


Figura 13 - Corte do tijolo maciço

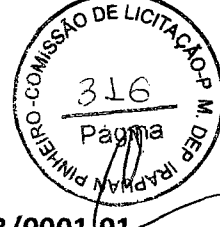
4.3.8. Revestimento

Após a instalação das tubulações, as alvenarias de todas as paredes do conjunto deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 2,5 cm de espessura.



**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO
CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE**

– Paredes internas

As paredes internas do conjunto sanitário deverão ser revestidas, até a altura de 1,80m, em cerâmica esmaltada (20x30), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco.

– Paredes externas

Sobre a camada de emboço será aplicada uma camada de reboco comum de cimento cal e areia fina peneirada, traço 1:2:9, com espessura mínima de 5 mm.

Os furos dos blocos cerâmicos devem ser vedados com argamassa impossibilitando o alojamento de insetos ou quaisquer outros animais ou vegetais.

4.3.9. Pintura

A execução dos serviços de pintura deverá atender às normas NBR 11702, NBR 12554 e NBR 13245.

A parede que receberá a pintura deverá ter o emboço e o reboco suficientemente curados para que a umidade e alcalinidade elevada não danifiquem a pintura, como também suficientemente endurecidos e preparados conforme as orientações do fabricante da tinta.

A parede que receberá a pintura deverá estar isenta de óleos, graxas, fungos, algas, bolor, eflorescências, materiais particulados ou qualquer outro material que prejudique ou dificulte a pintura no seu aspecto visual ou funcional, ou reduza a sua vida útil.

Após o reboco, todas as paredes, exceto aquelas que receberão revestimento cerâmico, deverão ser pintadas com tinta à base de cal na cor branca, em duas demãos. Na parte externa, a partir do piso até 1,45 m de altura, as paredes deverão ser pintadas com tinta PVA na cor azul noturno, em duas demãos; acima desta altura as paredes deverão ser pintadas na cor branca. A porta do conjunto deverá ser pintada interna e externamente com tinta esmalte sintética, na cor azul noturno, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra. A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- Proteção da base ou substrato : a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;
- Proteção do interior da edificação : a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade no interior da edificação. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;
- Resistência aos ataques biológicos : a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de micro-organismos em sua superfície;
- Efeito estético : a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil. Não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.

4.3.10. Revestimento Cerâmico

As paredes internas, até a altura de 1,80m do conjunto sanitário, deverão ser revestidas em cerâmica esmaltada (20x30), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco. A cerâmica deverá apresentar esmalte liso, vitrificação homogênea, coloração perfeitamente uniforme, dureza, sonoridade à percussão característica, resistência mecânica adequada ao transporte e instalação, e atender aos requisitos da classe B conforme a norma NBR13817 e NBR13818. Deverão garantir a não proliferação de bolor, fungos ou eflorescências quaisquer.

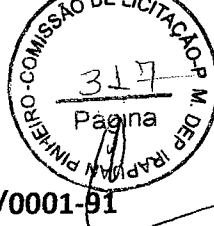
A cerâmica deverá poder ser cortada na obra, sem que apresente rebarbas em quaisquer de suas faces com o auxílio de cortador de cerâmica disponível e facilmente encontrado no mercado.

O material da cerâmica e dos rejuntas deverá ser resistente aos produtos químicos normalmente utilizados na limpeza dos conjuntos, cozinhas e lavanderias, de forma que não apresente qualquer alteração indesejada quando da utilização destes produtos.



PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Após a sua instalação na parede deverá apresentar a mesma sonoridade da parede sem revestimento quando percutido e não a sonoridade característica de vazios entre a cerâmica e a parede.

4.4. Pavimentação

4.4.1. Interior do conjunto

Após a instalação dos tubos e conexões para a o escoamento do esgoto e água e do apiloamento e nivelamento da superfície de terra com auxílio de um maço de 8 kg e uma régua para sarrafo, deverá ser executado um contrapiso com espessura de 3,0 cm de argamassa cimento e areia média, traço 1:3. Esta argamassa não deve ser muito mole, e também deverá ser socada com maço de 8 kg e sarrafeada. Em seguida deverá ser executado o piso em revestimento cerâmico antiderrapante, resultando numa superfície plana com cota de 5,0 cm acima da cota da calçada, com declividade de no mínimo 2% de forma a dirigir as águas servidas para o ralo, conforme o projeto. O piso interno não deverá apresentar fissuras visíveis, manchas, corrimentos, gretamentos, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

A cerâmica do piso deverá apresentar as seguintes características técnicas:

- Classe 4 (PEI 4);
- Resistência às manchas classe 4;
- Absorção de água grupo IIa, AA = 3 a 6%;
- Módulo de resistência à flexão mínima de 18 MPa;
- Facilidade de limpeza com os produtos comerciais disponíveis no mercado.

O material do piso cerâmico e dos rejuntas deverá ser resistente aos produtos químicos normalmente utilizados na limpeza dos conjuntos, cozinhas e lavanderias, de forma que não apresente qualquer alteração indesejada quando da utilização destes produtos.

Após a instalação da cerâmica, o piso deverá, quando percutido, apresentar a mesma sonoridade do piso sem revestimento e não a sonoridade característica de vazios entre a cerâmica e o contrapiso.

4.4.2. Calçada

Deverá ser construída uma calçada em volta do conjunto, conforme o projeto, de forma que após concluída deverá resultar em uma superfície plana com 5 cm de espessura, com juntas de dilatação a cada metro e com cota de no mínimo 15 cm acima do solo. A calçada deverá ter declividade de no mínimo 2%, de forma a afastar as águas pluviais do conjunto. A calçada deverá ser executada com argamassa de cimento e areia média traço 1:3 e não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

4.5. Instalações hidrossanitárias

4.5.1. Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio de mais de 2 cm.

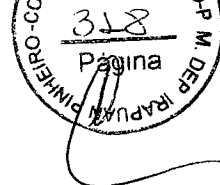


PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91

FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br

CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

4.5.2. Instalações Sanitárias/Louças e acessórios

As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

As peças sanitárias deverão ser instaladas conforme recomendações dos fabricantes, de modo que fiquem bem acabadas, firmes e funcionando adequadamente.

O lavatório será de louça branca suspenso 29,5 x 39,0 cm ou equivalente, padrão popular. A caixa de descarga será de sobrepor, de plástico, com capacidade de 9 litros, com tubo de descarga, engates flexíveis e bóia. O lavatório e caixa deverão ser firmemente fixados com parafusos e em esquadro perfeito com a parede.

Para a firme fixação da caixa de descarga e do lavatório deverão ser chumbados e amarrados na alvenaria, blocos de madeira de 8 x 8 x 10 cm na alvenaria, com argamassa de cimento e areia lavada traço 1:4. Os blocos de madeira deverão ser localizados de forma a que a caixa de descarga e o lavatório possam ser neles firmemente aparafusados.

O vaso sanitário deverá ser de louça branca, padrão popular e deverá ser fixado com parafusos, estar firmemente assentado e nivelado com o piso, de forma que sua remoção só seja possível com utilização de ferramentas.

Os mesmos blocos de madeira deverão ser chumbados no piso para a fixação do vaso sanitário.

Alternativamente, a caixa de descarga, o lavatório e o vaso sanitário poderão ser fixados através de buchas plásticas que se fixarão diretamente na alvenaria. Os blocos de madeira seriam então substituídos por blocos cerâmicos grauteados e assentados em posição adequada para a fixação das buchas plásticas.

Será instalado chuveiro elétrico de 6000 W.

4.5.3. Caixa de passagem/inspeção

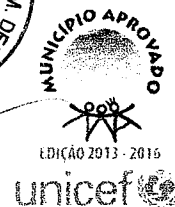
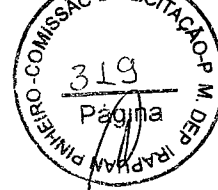
Caixa destinada a permitir a reunião, inspeção e desobstrução de canalizações nas instalações sanitárias domiciliares.

A caixa deve ser construída conforme o projeto. As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços de meia vez, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm. Internamente, serão chapiscadas com



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:3 e terão as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante.

O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples (fck=13,5MPa) e terá enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente. O interior da caixa será preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal no fundo, de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas para o tanque séptico, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

A tampa será em concreto armado fck=13,5MPa com dimensões e ferragens conforme projeto.

4.6. Instalações Elétricas

Deverão ser instalados os eletrodutos e as caixas de passagem, fiação, disjuntores, bocal, lâmpada, interruptor, tomada e aterramento, visando a instalação do chuveiro elétrico e da iluminação interna do conjunto sanitário. A instalação será executada conforme projeto, com materiais normatizados, com mão de obra especializada, obedecendo aos padrões da boa técnica:

- Eletrodutos: serão do tipo PVC flexível corrugado.
- Fios e cabos: serão de condutor de cobre e isolamento antichama, nas dimensões especificadas em projeto.
- Tomadas e interruptores: serão do tipo embutido na parede, adequados para amperagem mínima de 10 A, 250 V.

Os testes das instalações elétricas deverão ser efetuados pelo engenheiro executor e engenheiro fiscal da obra.

4.7. Cobertura

Poderão ser empregadas telhas de fibrocimento (**sem amianto**), de boa qualidade com dimensões de 2,13 x 1,10 m e espessura de 6 mm. As telhas deverão ser instaladas com uma declividade de 15 graus e firmemente fixadas através de parafusos com vedantes apropriados, sobre vigotas de 7,5 x 7,5 cm, respeitando as dimensões dispostas no projeto.

Na cobertura as telhas onduladas devem ser apoiadas sobre estruturas de madeira. A norma NB-94 prescreve que as chapas deverão ser fixadas com ganchos de seção retangular, parafusos ou ganchos com rosca.

Os ganchos com rosca são utilizados para a fixação de telhas em estruturas metálicas ou de concreto, e os parafusos com rosca soberba, em estruturas de madeira. Os parafusos são colocados na crista (parte mais alta da ondulação), para evitar possível penetração de água pelo furo na telha, o número de acessórios de fixação a serem colocados em cada telha ondulada, bem como a sua posição, irá depender basicamente do esforço solicitante.

4.8. Esquadrias de ferro

4.8.1. Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contramarcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão guardar perfeito esquadro. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a não deformação e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

4.8.2. Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

4.9. Ventilação

Para a ventilação do conjunto sanitário serão instalados dois elementos vazados de concreto ou cerâmica, tipo bobó, nas dimensões 50 x 50 x 7 cm, conforme o projeto.

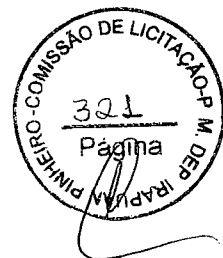
4.10. Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

JOSÉ RONISVAN DA SILVA

Engenheiro Civil

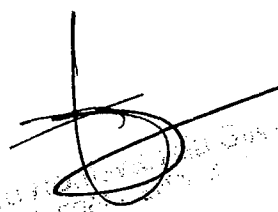
CREA 061563616-0 RNP



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

TANQUE DE LAVAR ROUPA

2019

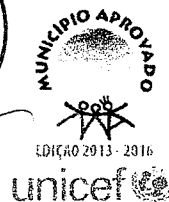

M. Dep. Pinheiro





**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: **12.464.103/0001-91**
FONE/FAX: **(88) 3569-1218** — E-mail: **pmdip@ig.com.br**
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Sumário

1.0. Considerações preliminares	3
2.0. Descrição	3
3.0. Materiais de construção	3
4.0. Execução da obra	4
4.1 Locação da obra	4
4.2 Fundação	4
4.3 Paredes de apoio	4
4.4 Pavimentação	11
4.5 Instalações hidrossanitárias	11
4.6 Limpeza	13



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

1.0. Considerações preliminares

Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso essa não seja a realidade local, será de responsabilidade do engenheiro responsável a execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento do tanque de cozinha dentro dos padrões aceitáveis de higiene e saúde pública, preconizados pelo Ministério da Saúde.

2.0. Descrição

A instalação do tanque, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

3.0. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929
- Cimento Portland comum : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118
- Placas cerâmicas:
 - NBR13816 Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia
 - NBR13817 Placas cerâmicas para revestimento - Classificação
 - NBR13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios



PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4.0. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

4.1 Locação da obra

O tanque deverá ser locado no imóvel do beneficiário e de forma que a sua posição seja a mais conveniente, tendo em vista as condições de execução, a funcionalidade da obra e o conforto do usuário. A locação também deve levar em consideração a interação da melhoria com as demais construções existentes.

4.2 Fundação

A fundação do suporte do tanque deverá ser executada em alvenaria de tijolos maciços e construída de forma a garantir a estabilidade da edificação para assentamento do tanque. A alvenaria de fundação deverá ter as seguintes dimensões mínimas:

- Largura maior ou igual a 0,30 metros;
- Altura maior ou igual a 0,30 metros;
- O comprimento deverá apoiar as paredes de apoio do tanque.

Atenção especial deverá ser dada à execução da fundação no que se refere à impermeabilização, ao nivelamento e ao esquadro, de forma a permitir a construção adequada das paredes de apoio do tanque.

4.3 Paredes de apoio

4.3.1 Alvenaria

A alvenaria das paredes de apoio do tanque deverá ser executada com blocos cerâmicos 10x20x20 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 9 cm. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais ali se alojem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Os blocos e tijolos cerâmicos a ser empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem desvios visíveis na forma ou dimensões que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes) >= 4,0 MPa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planeza, flexa	<= 3 mm

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:9 e 1:1:6 (cimento, cal e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa, problema indesejável sobretudo nas alvenarias aparentes.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.



Figura 1 - Execução de alvenaria utilizando tijolos furados.

4.3.2 - Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 2) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 3) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 2).

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

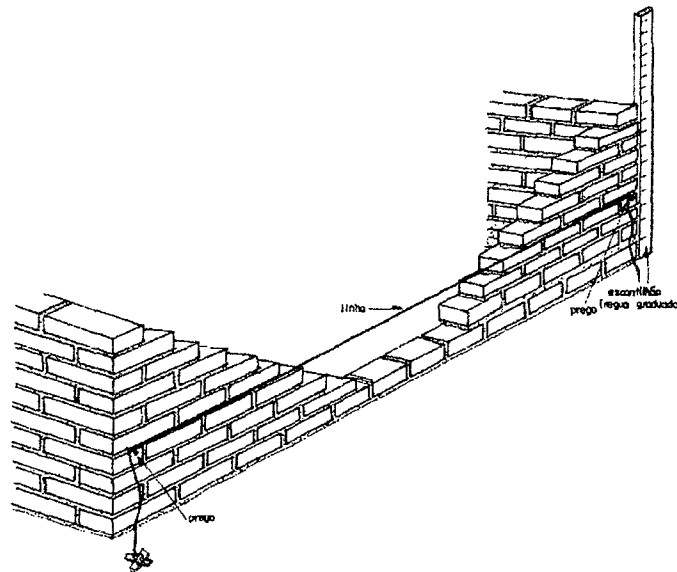


Figura 2 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

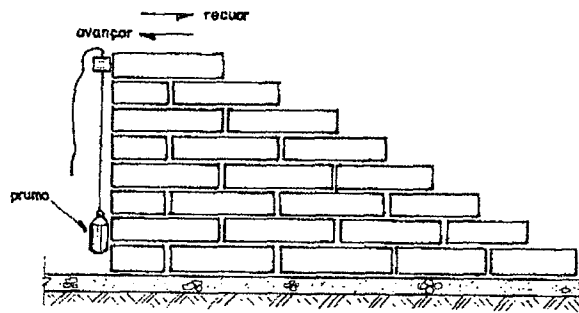


Figura 3 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 4, 5 e 6 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

1º – Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 4.

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

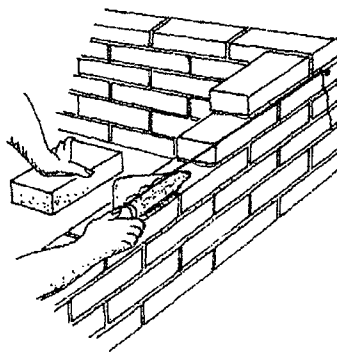


Figura 4 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo é assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 5.

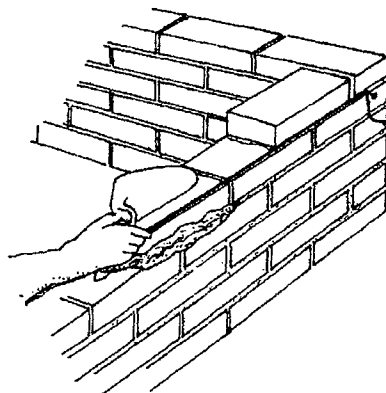


Figura 5 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 6.

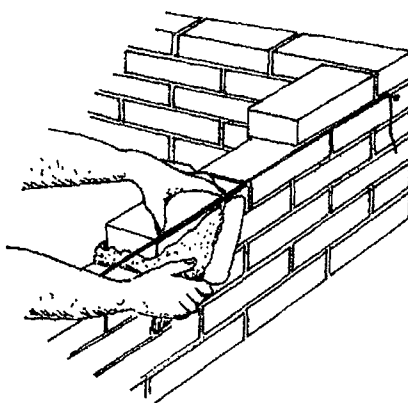


Figura 6 - Retirada do excesso de argamassa

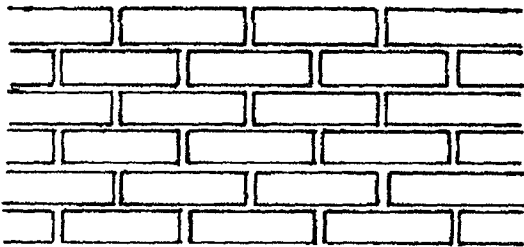
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

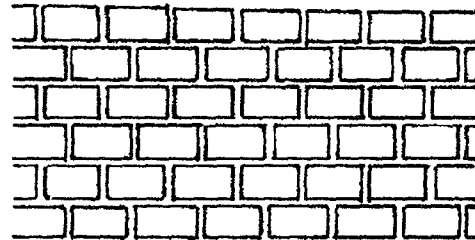
4.3.3 - Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 7)



AJUSTE CORRENTE (1/2 tijolo)



AJUSTE CORRENTE (um tijolo)

Figura 7 - Ajuste corrente (comum)

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4.3.4 - Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 8 mostra a execução do canto da parede .

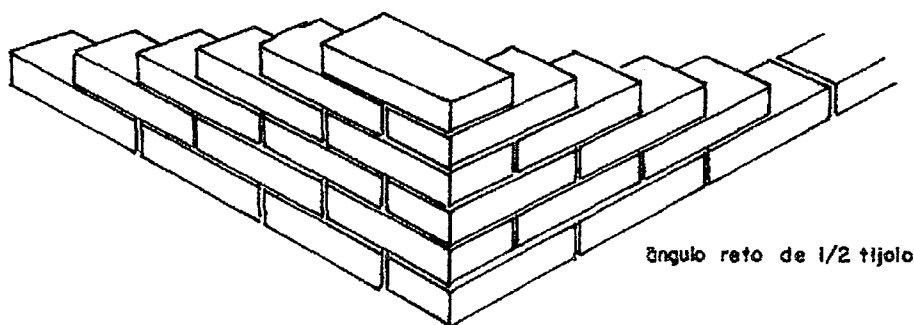


Figura 8 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

4.3.5 - Empilhamento de blocos e tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos da maneira como mostra a Figura 9. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

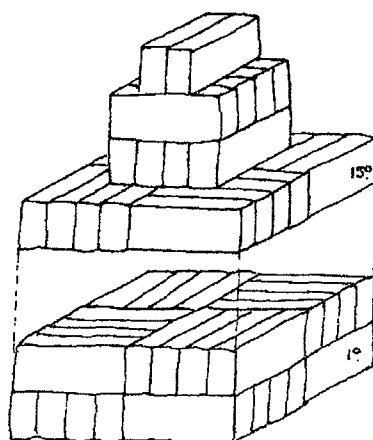


Figura 9 - Empilhamento do tijolo maciço

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4.3.6 - Cortes em blocos cerâmicos e tijolos maciços

O tijolo maciço permite ser dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 10).

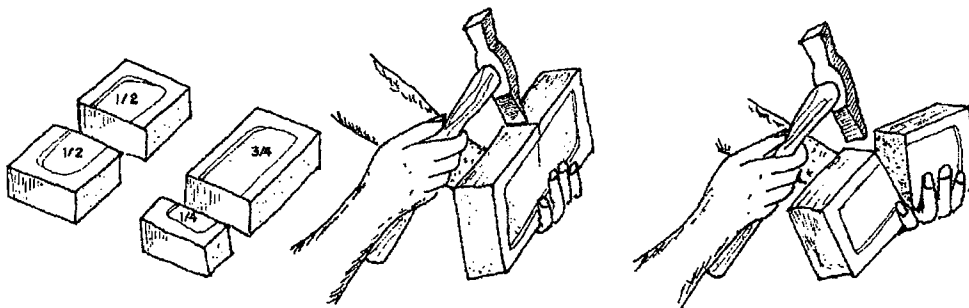


Figura 10 - Corte do tijolo maciço

4.3.7 - Revestimento

Após a instalação das tubulações, as alvenarias de todas as paredes do conjunto deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 2,5 cm de espessura.

– Paredes de apoio

Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.

Emboço para as paredes empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.

Reboco das paredes empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.

Os furos dos blocos cerâmicos devem ser vedados com argamassa impossibilitando o alojamento de insetos ou quaisquer outros animais ou vegetais.

Acima do nível do tanque, a parede deverá ser revestida com cerâmica esmaltada (20x30), linha popular PEI-4, conforme projeto. As demais paredes deverão receber pintura com tinta PVA em duas demãos.

4.3.8- Pintura

A execução dos serviços de pintura deverá atender às normas NBR 11702, NBR 12554 e NBR 13245.

A parede que receberá a pintura deverá ter o emboço e o reboco suficientemente curados para que a umidade e alcalinidade elevada não danifiquem a pintura, como também suficientemente endurecidos e preparados conforme as orientações do fabricante da tinta.

A parede que receberá a pintura deverá estar isenta de óleos, graxas, fungos, algas, bolor, eflorescências, materiais particulados ou qualquer outro material que prejudique ou dificulte a pintura no seu aspecto visual ou funcional, ou reduza a sua vida útil.

Após o reboco, todas as paredes, exceto aquelas que receberão revestimento cerâmico, deverão ser pintadas com tinta PVA na cor branca, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra. A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

a) Proteção da base ou substrato : a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

b) Proteção da edificação : a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;

c) Resistência aos ataques biológicos : a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de micro-organismos em sua superfície;

d) Efeito estético : a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil. Não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.

4.3.9 - Revestimento Cerâmico

Acima do nível do tanque, a parede deverá ser revestida com cerâmica esmaltada (20x30cm), linha popular PEI-4, conforme projeto, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco. A cerâmica deverá apresentar esmalte liso, vitrificação homogênea, coloração perfeitamente uniforme, dureza, sonoridade à percussão característica, resistência mecânica adequada ao transporte e instalação, e atender aos requisitos da classe B conforme a norma NBR13817 e NBR13818. Deverão garantir a não proliferação de bolor, fungos ou eflorescências quaisquer.

A cerâmica deverá poder ser cortada na obra, sem que apresente rebarbas em quaisquer de suas faces com o auxílio de cortador de azulejo disponível e facilmente encontrado no mercado.

O material da cerâmica e dos rejuntos deverá ser resistente aos produtos químicos normalmente utilizados na limpeza dos conjuntos, cozinhas e lavanderias, de forma que não apresente qualquer alteração indesejada quando da utilização destes produtos.

Após a sua instalação na parede deverá apresentar a mesma sonoridade da parede sem revestimento quando percudido e não a sonoridade característica de vazios entre a cerâmica e a parede.

4.4 Pavimentação

4.4.1 Piso de concreto

O piso sob o conjunto de suporte do tanque deverá ser executado em concreto não estrutural de cimento, areia e brita nº 1, no traço 1:3:6, conforme projeto, de forma que após concluído deverá resultar em uma superfície plana com 7 cm de espessura e com cota de no mínimo 15 cm acima do solo. Não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

4.5 Instalações hidrossanitárias

4.5.1 Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio de mais de 2 cm.

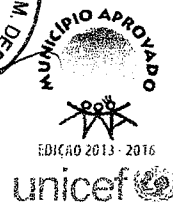
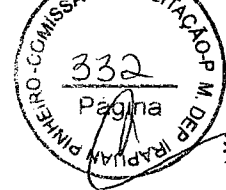
Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

4.5.2 Instalações Sanitárias

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

4.5.3 Tanque de lavar roupa

Otanque poderá ser de concreto pré-moldado, mármore sintético, granilite ou granitina com uma bacia e um batedouro separados, assentados sobre paredes de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20, até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento e areia, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material do tanque não deverá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser poroso, nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com água, qualquer detergente ou produto de limpeza comercial; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

Otanque deverá ser resistente para que possa ser instalado sem que se deforme ou deteriore.

Otanques de lavar roupas deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário. Deverão ser devidamente instaladas a caixa sifonada, as válvulas do tanque e do batedor de roupas, de maneira a tubos e conexões conforme previsto no projeto. Deve ser construído em local adequado de forma a facilitar o escoamento das águas servidas, para o tanque séptico ou rede coletora.

O tanque deverá possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário, **devendo ser devidamente instaladas a válvula e torneira, e demais tubos e conexões conforme previsto no projeto:**

- Adaptador PVC p/ válvula de pia 40mm x 1"
- Válvula em plástico branco 1" sem unho c/ ladrão
- Torneira metal amarelo 1/2" ou 3/4" curta p/ tanque
- Tubo PVC série normal - esgoto predial dn 40 - NBR 5688

4.5.4 Caixa de passagem/inspeção

Caixa destinada a permitir a reunião, inspeção e desobstrução de canalizações nas instalações sanitárias domiciliares.

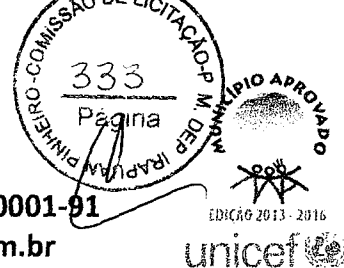
A caixa deve ser construída conforme o projeto. As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços de meia vez, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm. Internamente, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:3 e terão as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante.

O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples (fck=13,5MPa) e terá enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente. O interior da caixa será preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal no fundo, de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento



**PREFEITURA MUNICIPAL
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA, E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA.

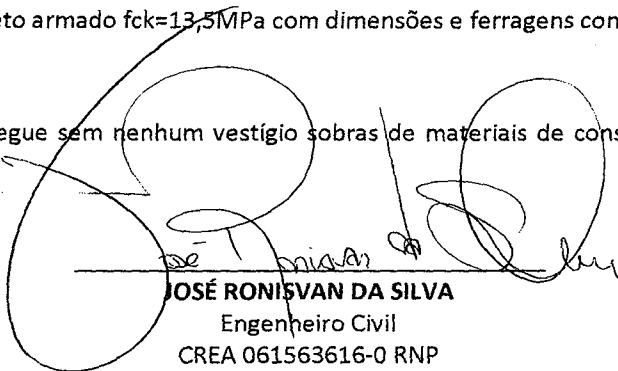
ENDEREÇO: DISTRITO DE AURORA, DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO-CE

dos dejetos e das águas servidas para o tanque séptico, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

A tampa será em concreto armado $f_{ck}=13,5\text{MPa}$ com dimensões e ferragens conforme projeto.

4.6 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura.

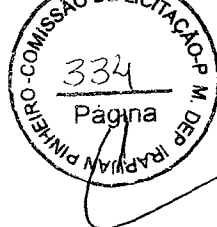


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA 061563616-0 RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

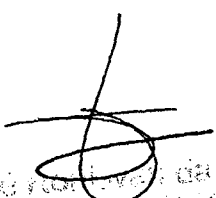


RELAÇÃO DOS BENEFICIADOS DE AURORA

Nº	NOME	SITUAÇÃO	LOCAL	COORDENADAS UTM (ZANA 24)	
				LATITUDE	LONGITUDE
1	Antônio Francisco Fonseca	PERMANECE	VILA AURORA	9352764.00 m S	474502.00 m E
2	Cícera Gerlânia da Silva	PERMANECE	VILA AURORA	9352632.96 m S	473988.11 m E
3	Luíz Raimundo da Silva	PERMANECE	VILA AURORA	9352807.29 m S	473980.29 m E
4	Maria Gleidiana da Silva	PERMANECE	VILA AURORA	9352959.18 m S	473995.73 m E
5	José Irelânio Pinheiro	PERMANECE	VILA AURORA	9353300.58 m S	473591.53 m E
6	Pedro Airton Pinheiro	PERMANECE	VILA AURORA	9353627.37 m S	473903.57 m E
7	Francisco Ronaldo da Silva	PERMANECE	VILA AURORA	9352964.50 m S	474028.93 m E
8	Francisco Uanderson da Silva	ADICIONADO	VILA AURORA	9353075.26 m S	474034.42 m E
9	Lucivan de Melo Filho	ADICIONADO	VILA AURORA	9352971.35 m S	474017.86 m E
10	Antônio Alexandre da Silva	ADICIONADO	VILA AURORA	9352958.08 m S	474005.69 m E
11	Raimundo Alexandre da Silva	ADICIONADO	VILA AURORA	9352956.29 m S	473968.05 m E
12	Antônio Vandermilton Fonseca	ADICIONADO	VILA AURORA	9352689.00 m S	473929.00 m E
13	Francisco Lourdes Nascimento de Lima	ADICIONADO	VILA AURORA	9352689.00 m S	473929.00 m E

RELAÇÃO DOS BENEFICIADOS DO SÍTIO CACIMBINHA

Nº	NOME	SITUAÇÃO	LOCAL	COORDENADAS UTM (ZANA 24)	
				LATITUDE	LONGITUDE
1	Francisco Giovanni Ribeiro	PERMANECE	SÍTIO CACIMBINHA	9352364.21 m S	473408.17 m E
2	Francisco Edilton da Silva	PERMANECE	SÍTIO CACIMBINHA	9352276.39 m S	473295.29 m E
3	José Nilton da Silva	PERMANECE	SÍTIO CACIMBINHA	9352205.84 m S	473248.83 m E
4	Eliete Mathias da Silva	PERMANECE	SÍTIO CACIMBINHA	9351590.78 m S	473224.74 m E


Francisco Edilton da Silva
Município de Irapuan Pinheiro





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

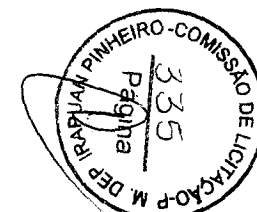
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO CONSOLIDADO

MUNICÍPIO: Deputado Irapuan Pinheiro / CE
OBRA: KITS SANITÁRIOS
 (Conjunto Sanitário / Tanque de Lavar Roupa / Tanque Séptico e Fossa absorvente)
DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	17

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1	CONJUNTO SANITÁRIO	UN	1	3.950,04	R\$ 3.950,04
2	TANQUE DE LAVAR ROUPA	UN	1	1.163,27	R\$ 1.163,27
3	TANQUE SÉPTICO	UN	1	1.600,20	R\$ 1.600,20
4	FOSSA ABSORVENTE	UN	1	772,46	R\$ 772,46
				TOTAL GERAL DO KIT, SEM BDI:	7.485,96
				TOTAL GERAL DOS 17 KITS, SEM BDI:	127.261,32
				VALOR TOTAL DO BDI DOS 17 KITS:	34.189,80
				TOTAL GERAL DOS 17 KITS, COM BDI:	161.451,11

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 061563616-0
 JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 0615636160-RNP



FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE Melhorias Sanit. Domiciliares

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Cetro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

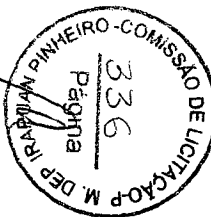
MUNICÍPIO: DEPUTAO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO
 DATA: AGOSTO-2018

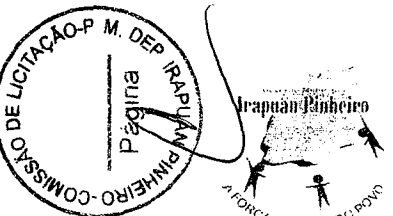
TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	1

Item	Composição de custo	Descrição	Unidade	Quantidade	PREÇO	
					Unit.	Total
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				30,04
1.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²	12,21	2,46	30,04
		CONJUNTO SANITÁRIO				(3,2+0,5)*(2,8+0,5)
1.2		FUNDAÇÃO				497,89
1.2.1	93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	M ³	0,54	56,68	30,61
		CONJUNTO SANITÁRIO				(1,3+1,7+1,3+1,7)*0,3*0,3
1.2.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	M ²	2,22	4,37	9,70
		CONJUNTO SANITÁRIO				(2+1,7+2+1,7)*0,3
1.2.3	80003	Reaterro manual das valas de fundação	M ³	0,66	2,17	1,44
		CONJUNTO SANITÁRIO				(1,7*1,3)*0,3
1.2.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M ²	5,40	84,47	456,14
		CONJUNTO SANITÁRIO				((3,2+2,8+3,2+2,8)+(1,7+1,3+1,7+1,3))*0,3
1.3		PAVIMENTAÇÃO				153,37



Joné Romisvan da Silva
 Eng. M. CREA-CE nº 061503615-0





FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE Melhorias Sanitárias Domiciliares

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

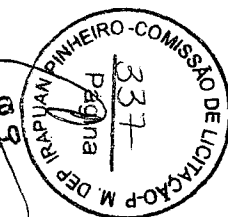
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: DEPUTAO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO
 DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	1

1.3.1	80005	Contrapiso da área interna do abrigo, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 5 cm	M ²	2,21	14,99	33,14
CONJUNTO SANITÁRIO		1,3*1,7				
1.3.2	80007	Piso cimentado, padrão popular	M ²	2,21	15,32	33,87
CONJUNTO SANITÁRIO		1,3*1,7				
1.3.3	80005	Calçada do abrigo, com concreto não estrutural de cimento, areia e brita nº 1, no traço 1:3:6, espessura = 7 cm	M ²	5,76	14,99	86,37
CONJUNTO SANITÁRIO		(3,2*2,8)-(2*1,6)				
1.4		ALVENARIAS DE VEDAÇÃO				259,25
1.4.1	80045	Aquisição e instalação de elemento vazado em concreto, nas dimensões de 0.50 x 0.50 m, conforme projeto	UN	1,00	36,81	36,81
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.4.2	80010	Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 9 cm.	M ²	16,49	13,49	222,44
CONJUNTO SANITÁRIO		((1,7+1,3+1,7+1,3)*3)-(0,6*2,1)-(0,5*0,5)				
1.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES				737,71
1.5.1	80013	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M ²	32,98	1,98	65,30
CONJUNTO SANITÁRIO		((1,7+1,3+1,7+1,3)*3)-(0,6*2,1)-(0,5*0,5))*2				

José Ronisvan da Silva
 Eng. CIV. CREA-CE nº 361563614-0





FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE Melhorias Sanitárias Domiciliares

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Cetro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

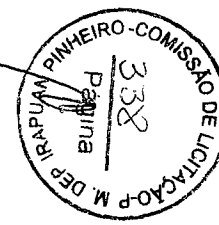
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: DEPUTAO IRAPUAN PINHEIRO / CE
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO
DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	1

1.5.2	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M ²	32,98	9,21	303,85
CONJUNTO SANITARIO		$((((1,7+1,3+1,7+1,3)*3)-(0,6*2,1)+(0,5*0,5))*2$				
1.5.3	80017	Reboco das paredes internas do abrigo, empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M ²	32,98	11,18	368,56
CONJUNTO SANITARIO		$((((1,7+1,3+1,7+1,3)*3)-(0,6*2,1)+(0,5*0,5))*2$				
1.6		PINTURAS				320,21
1.6.1	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos. AF_06	M ²	32,98	8,29	273,40
CONJUNTO SANITARIO		$((((1,7+1,3+1,7+1,3)*3)-(0,6*2,1)+(0,5*0,5))*2$				
1.6.2	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M ²	3,15	14,86	46,81
CONJUNTO SANITARIO		$((2,1*0,6)*2)+(2,1*0,15*2)$				
1.7		COBERTURA				485,34
1.7.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	5,72	60,43	345,66
CONJUNTO SANITARIO		2,6*2,2				
1.7.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M ²	5,72	24,42	139,68
CONJUNTO SANITARIO		2,6*2,2				

José Ronivaldo da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 96153/3615-0



FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE Melhorias Sanitárias Domiciliares



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: DEPUTAO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO
 DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	1

1.8		ESQUADRIAS				529,41
1.8.1	80042	Colocação e acabamento de porta de madeira, tipo mexicana, completa, 60 A 80 X 210 cm – linha popular	Un	1,00	529,41	529,41
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.9		INSTALAÇÕES				562,62
1.9.1		HIDRÁULICAS				312,87
1.9.1.1	80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	1,00	73,31	73,31
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.9.1.2	80024	Assentamento das conexões soldáveis para tubos PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	1,00	239,57	239,57
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.9.2		SANITÁRIAS				135,78
1.9.2.1	80032	Instalação da tubulação de PVC para esgoto predial, inclusive conexões, para o abrigo do conjunto sanitário.	Un	1,00	135,78	135,78
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.9.3		ELÉTRICAS				113,96
1.9.3.1	80044	Instalação eletrodutos, caixas de passagem, fiação, disjuntores, bocal, lâmpada, interruptor, tomada e aterramento, visando a instalação da iluminação interna do conjunto sanitário e do chuveiro elétrico.	Un	1,00	113,96	113,96
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10		LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				374,19

José Ronivan da Silva
 Eng. Civ. CREA-CE nº 081503615-0





FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE Melhorias Sanitárias Domiciliares

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

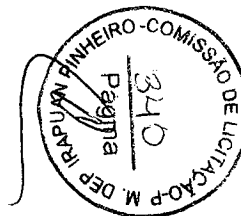
MUNICÍPIO: DEPUTAO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

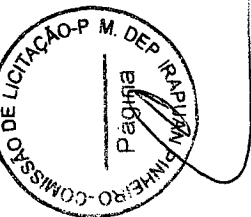
DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	1

1.10.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	Un	0,00	340,70	0,00
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10.2	80026	Lavatório de louça branca suspenso 29,5 x 39,0 cm ou equivalente, padrão popular., inclusive conexões (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	101,44	101,44
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10.3	80025	Reservatório de fibrocimento sem amianto, volume = 500 l, inclusive conexões (Fornecimento e Instalação).	Un	1,00	208,11	208,11
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10.4	7608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Un	1,00	3,42	3,42
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10.5	95544	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_10/2016	Un	1,00	22,02	22,02
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10.6	95545	saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. af_10/2016	Un	1,00	21,56	21,56
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
1.10.7	95542	porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola, incluso fixação. af_10/2016	Un	1,00	17,64	17,64
CONJUNTO SANITÁRIO		1,00				
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS SEM B.D.I.					3.950,04	
B.D.I. :					26,87%	1.061,21
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS CONJUNTO SANITÁRIO COM B.D.I.					5.011,24	



José Rivan da Silva
Eng. CIV. CREA-CE nº 061503615-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

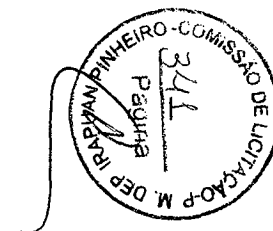
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPAS
 DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade:	1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
					UNIT	TOTAL
1.0		TANQUE DE LAVAR ROUPA - DUAS CUBAS				
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				11,98
1.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²	2,58	4,64	11,98
		RASPAGEM DO TANQUE				
		(1,3+0,2)*(1,52+0,2)				
1.2		FUNDAÇÃO				226,03
1.2.1	93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	M ³	0,51	56,68	28,77
		FUNDAÇÃO DO TANQUE				
		0,3*0,3*(1,52*2+1,3*2)				
1.2.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	M ²	1,69	4,37	7,39
		PREFARO VALA DO TANQUE				
		0,3*(1,52*2+1,3*2)				
1.2.3	80000	Reaterro manual das valas de fundação	M ³	0,15	4,10	0,63
		REATERRO DO TANQUE				
		0,51*0,3				
1.2.4	80000	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M ²	1,69	111,84	189,24
		ALVENARIA DO TANQUE				
		0,3*(1,52*2+1,3*2)				
1.3		PAVIMENTAÇÃO				29,40
1.3.1	80005	Contrapiso da área de suporte da pia, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 5 cm	M ²	1,96	14,99	29,40
		CONTRA PISO DO TANQUE				
		1,52*1,29				
1.4		ALVENARIAS DE VEDAÇÃO				35,61

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 José Rorisvan da Silva
 Eng. CIVIL, CREA/CE nº 061583615-0





PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irupuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

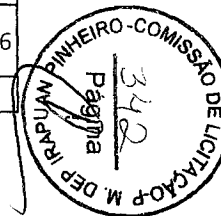
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPAS
 DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade:	1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1.4.1	80010	Alvenaria de vedação para as paredes da lavanderia, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 10 cm.	M ²	2,64	13,49	35,61
		ALVENARIA DO TANQUE				
		(0,9*0,6*2)+(1,3*1,2)				
1.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES				106,42
1.5.1	80013	Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M ²	3,72	1,98	7,37
		CHAPISCO DO TANQUE				
		2*(0,9*0,6*2)+(1,3*1,2)				
1.5.2	80016	Emboço para as paredes empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M ²	3,72	9,21	34,25
		EMBOÇO DO TANQUE				
		2*(0,9*0,6*2)+(1,3*1,2)				
1.5.3	80017	Reboco das paredes empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M ²	3,24	11,18	36,21
		REBOCO DO TANQUE				
		2*(0,9*0,6*2)+(1,3*1,2)-0,48				
1.5.4	87271	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área entre 5 m ² e 10 m ² a meia altura das paredes. AF_06/2014	M ²	0,48	59,58	28,60
		CERÂMICA DO TANQUE				
		1,2*0,4				
1.6		PINTURAS				26,86
1.6.1	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demão s.	M ²	3,24	8,29	26,86
		PINTURA DO TANQUE				
		1,52*1,29				

José Ronivan da Silva
 Eng. CML, CREA-CE nº 061563615-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

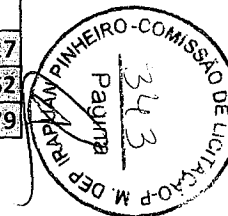
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPAS
DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade:	1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1.7		INSTALAÇÕES				607,42
1.7.1		HIDRÁULICAS				
1.7.1.1	80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	1,00	73,31	73,31
		TUBOS DO TANQUE				1,52*1,29
1.7.1.2	80024	Assentamento das conexões soldáveis para tubos PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	1,00	239,57	239,57
		TUBOS DO TANQUE				1,52*1,29
1.7.2		SANITÁRIAS				
1.7.2.1	91793	(composição representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	5,00	58,91	294,55
		TUBOS DO TANQUE				5,00
1.8		LOUÇAS E METAIS				119,55
1.8.1	86876	Tanque de mármore sintético, granitina ou marmorite - com válvula em plástico branco .1/4"x1.1/2", sifão plástico flexível ou tipo copo 1.1/4" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalação	Un	1,00	119,55	119,55
		TANQUE DE MÁRMORE		1,00		
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS SEM B.D.I.						1.163,27
					B.D.I.:	26,87%
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS DO TANQUE DE LAVAR ROUPA COM B.D.I.						1.475,79

José Ronisvan da Silva
Eng. Civi. CA-CE nº 061503614-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

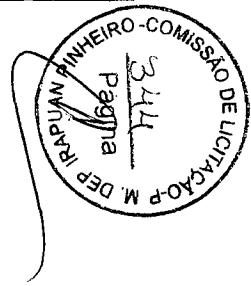
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO E FOSSA ABSORVENTE
 DATA: AGOSTO-2018

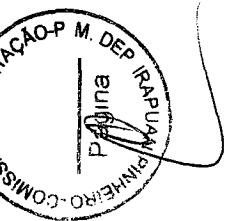
TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade:	1

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. UNID.	PREÇO	
					UNID.	TOTAL
1.0		TANQUE SÉPTICO				
1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	4,00	5,37	21,49
RASPAGEM		A= 12,0				
1.2	93358	Escavação manual em solo até 2,00m de profundidade	M³	10,00	56,68	566,80
ESCAVAÇÃO DO TANQUE		A= 12,0				
1.3	80043	Alvenaria de vedação para as paredes do tanque séptico, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 19 cm	M²	7,07	53,14	375,41
ALVENARIA DO TANQUE		A= (3,14*1,5*1,5)				
1.4	80011	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M²	7,07	3,42	24,15
CHAPISCO DO TANQUE		A= (3,14*1,5*1,5)				
1.5	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M²	7,07	17,84	126,04
EMBOÇO DO TANQUE		A= (3,14*1,5*1,5)				
1.6	80017	Reboco das paredes internas do tanque séptico, empregando argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço de 1:3, espessura = 5 mm.	M²	7,07	22,68	160,22

[Handwritten signature]

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 021563615-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

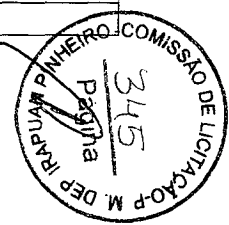
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO E FOSSA ABSORVENTE
 DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade:	1

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.7	M²	Contrapiso da área interna do abrigo, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 6 cm	M²	1,77	20,09	35,48
1.8	M³	Reaterro manual com material proveniente da escavação	M³	1,57	34,37	53,90
1.9	M²	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M²	0,36	96,07	34,58
1.10	Un	Tubulação em PVC rígido esgoto primário para fossa séptica, inclusive conexões.	Un	1,00	75,43	75,43
1.11	M²	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M²	1,77	71,73	126,69
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS SEM B.D.I.					1.600,20	
B.D.I. :					26,87%	429,97
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS DO TANQUE SÉPTICO COM B.D.I.						2.030,17

[Handwritten signature]

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA/CE nº 061563616-C





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

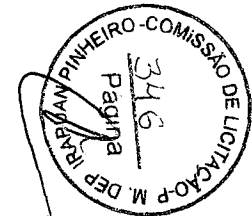
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO E FOSSA ABSORVENTE
 DATA: AGOSTO-2018

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade:	1

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID	Preço	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.0		FOSSA ABSORVENTE			
2.1	8,0000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	1,50	6,96
		RASPAGEM DA FOSSA A=1,5*1,0			
2.2	8,0000	Escavação manual em solo até 4,00 m de profundidade	M³	2,25	79,45
		ESCVAÇÃO DA FOSSA A=1,5*1,0*1,0			
2.3	8,0000	Tubulação em PVC rígido esgoto primário para filtro anaeróbico, inclusive conexões	Un	1	129,60
		TUBULAÇÃO DA FOSSA 1,00			
2.4	8,0000	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.	M²	7,50	365,64
		ALVENARIA DA FOSSA A=(1*1,5*2)+(1,5*1,5*2)			
2.5	74202/001	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M²	2,66	190,80
		LAJE DA FOSSA A=1,9*1,0			
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS SEM B.D.I.					772,46
				B.D.I. :	207,53
				26,87%	
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS DO FOSSA ABSORVENTE COM B.D.I.					979,98

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 José Ronisvan da Silva
 ENG. CREA-CE nº 16163616-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS										
Município	DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO					UF	CE	Data:	ago/18	
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total					
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²			2,46					
Encargos										
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total					
Materiais										
Sub-total dos materiais					0,00					
Mão de obra										
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46					
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46					
Custo Total					2,46					

80003	Reaterro de valas	M ³			2,17					
Encargos										
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total					
Materiais										
Sub-total dos materiais					0,00					
Mão de obra										
6111	SERVENTE	H	0,2647	8,20	2,17					
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17					
Custo Total					2,17					

Jose Romão da Silva





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80011	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, esp.=20cm	M ²			84,47
Encargos	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm,				
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M ³	0,057	223,40	12,73
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	159,000	0,26	41,34
Sub-total dos materiais					54,07
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,4706	12,47	18,34
6111	SERVENTE	H	1,4706	8,20	12,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					30,40
Custo Total					84,47
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M ³			247,51
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	8,2	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					247,51





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

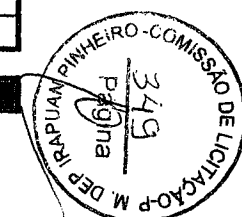
192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO
 DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

80005 Execução do lastro concreto		M ²		14,99	
Encargos	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M ³	0,040	162,58	6,50
Sub-total dos materiais					6,50
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,2941	12,47	3,67
6111	SERVENTE	H	0,5882	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					8,49
Custo Total					14,99
80004 Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso		M³		186,70	
Encargos	Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	220,000	0,45	99,00
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,50	26,05
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	42,75	11,24
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	42,75	26,29
Sub-total dos materiais					162,58
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					186,70
80007 Piso cimentado		M²		15,32	

José ... da Silva





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

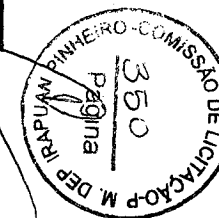
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Encargos	Cimentado empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1;4, espessura 1,5 cm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M ³	0,015	211,07	3,17
Sub-total dos materiais					3,17
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,5882	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,5882	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16
Custo Total					15,32
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³			235,18
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço de 1:4				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	365,000	0,45	164,25
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					211,07
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					235,18





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

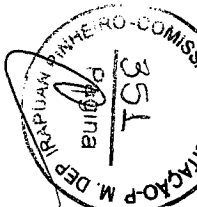
192.168.001-18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO
DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

80045 Aquisição e instalação de elemento vazado		UN		36,81	
Encargos		Aquisição e instalação de elemento vazado			
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
665	ELEMENTO VAZADO CONCRETO 50 X 50 X 7CM	UN	1,000	15,67	15,67
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,030	15,67	0,47
Sub-total dos materiais					16,14
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1	14,66	12,47
6111	SERVENTE	H	1	9,49	8,20
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					20,67
Custo Total					36,81

Encargos		Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura			
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	223,40	2,23
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,28	7,00
Sub-total dos materiais					9,23
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,2059	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,2059	8,20	1,69





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

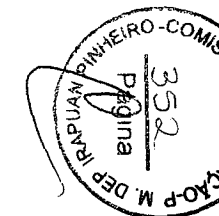
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,26
Custo Total					13,49
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³			260,07
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	12,47	36,68
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					36,68
Custo Total					260,07

80013	Chapisco	M ²			1,98
Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M ³	0,003	254,71	0,76
Sub-total dos materiais					0,76
4750	PEDREIRO	H	0,0588	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,0588	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,22





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
 OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO
 DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Custo Total						1,98
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M ³				278,83
Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	486,000	0,45		218,70
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,50		36,01
Sub-total dos materiais						254,71
Mão de obra						
6111	SERVENTE	H	2,9412	8,20		24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						24,12
Custo Total						278,83

80016	Emboço	M ²				9,21
Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
80014	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:11	M ³	0,010	191,79		1,92
Sub-total dos materiais						1,92
Mão de obra						
4750	PEDREIRO	H	0,3529	12,47		4,40
6111	SERVENTE	H	0,3529	8,20		2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						7,30
Custo Total						9,21



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Cetro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

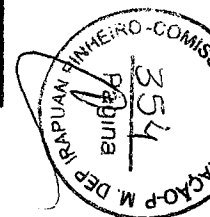
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

80014	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:11	M³			215,90
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	133,000	0,45	59,85
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					191,79
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					215,90

80017	Reboco com acabamento liso	M²			11,18
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	482,75	1,45
Sub-total dos materiais					1,45
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,4706	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,4706	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					11,18





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001-1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

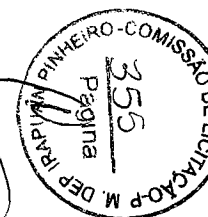
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³			506,86
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	753,000	0,45	338,85
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	38,50	27,90
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA	KG	20,000	5,80	116,00
Sub-total dos materiais					482,75
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					506,86

80019	Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento	M²			6,61
Encargos	Por o caibro serrado sobre a parede e amarrá-lo com arame galvanizado chumbado na alvenaria				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
4433	PECA DE ADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 7,5C NAO APARELHADA	M	0,174	11,81	2,06
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG - 2,10MM - 27,20 G/M	KG	0,020	10,40	0,21
Sub-total dos materiais					2,27
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,5294	8,20	4,34
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,34





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

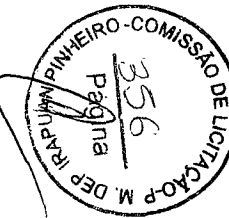
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Custo Total						6,61
80020	Cobertura com telha de fibrocimento		M²			97,59
Encargos	Cobertura com telha de fibrocimento perfil ondulado, espessura: 5,6 ou 8 mm, dimensões: altura 51 mm, largura útil 110 cm, com inclinação de 15° (27%)					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
34458	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	0,67	138,30	92,82	
4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16" X 110MM P/ TELHA FIBROCIMENTO	UN	2,013	0,88	1,77	
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" P/ TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA A	CJ	2,013	0,16	0,32	
Sub-total dos materiais						94,91
Mão de obra						
4750	PEDREIRO	H	0,1294	12,47	1,61	
6111	SERVEnte	H	0,1294	8,20	1,06	
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						2,67
Custo Total						97,59

80042	Instalação de porta metálica 0,60x2,10		Un			529,41
Encargos	Colocação e acabamento de portas de madeira tipo caixilho com uma ou duas folhas					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
39022	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	m2	1,26	390,02	491,43	





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

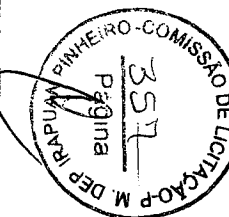
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	2,03	0,45	0,91
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	0,49	0,64	0,31
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0072	38,50	0,28
Sub-total dos materiais					492,93
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,7647	12,47	22,01
6111	SERVENTE	H	1,7647	8,2	14,47
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					36,48
Custo Total					529,41

80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC	UN				73,31
Encargos	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido , marron					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
9867	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 20	M	9,010	2,18	19,64	
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0004	35,95	0,01	
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,0002	31,22	0,01	
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M	6,620	2,97	19,66	
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M	6,620	2,97	19,66	
9874	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 40	M	1,460	9,06	13,23	
Sub-total dos materiais					72,21	
Mão de obra						
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,0529	12,47	0,66	
6111	SERVENTE	H	0,0529	8,20	0,43	
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,09	





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

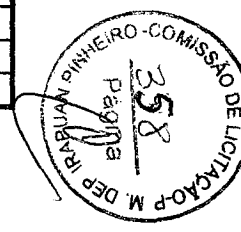
FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO
DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

Custo Total					73,31
80021	Abertura de rasgos em alvenaria		M		1,94
Encargos	Abertura de rasgos em alvenaria para a passagem de tubulações de diametro 15 a 25 mm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,0588	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,1471	8,20	1,21
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,94
Custo Total					1,94
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria		M		1,59
Encargos	Enchimento de rasgos em alvenaria para tubulações diametro 15 a 25				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M ³	0,0002	55,36	0,01
Sub-total dos materiais					0,01
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,0882	12,47	1,10
6111	SERVENTE	H	0,0588	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,58
Custo Total					1,59



Handwritten signature and date: 08/08/2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Cetro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO
DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

80024 Assentamento de conexões de PVC		Un		239,57	
Encargos		Assentamento de conexões soldáveis de PVC, marrom			
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
3542	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	UN	4,000	0,41	1,64
7138	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 20MM	UN	2,000	0,75	1,50
3497	JOELHO REDUCAO 90 PVC ROSCA E BUCHA DE LATAO 3/4" X 1/2"	UN	3,000	11,29	33,87
98	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,000	22,66	45,32
11752	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1400)	UN	2,000	17,35	34,70
6017	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	1,000	55,56	55,56
7141	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40MM	UN	1,000	6,65	6,65
4210	NIPEL PVC C/ C/ ROSCA P/ AGUA FRIA PREDIAL 1/2"	UN	1,000	0,63	0,63
95	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,000	8,57	17,14
Sub-total dos materiais					197,01
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,0588	12,47	25,67
6111	SERVENTE	H	2,0588	8,20	16,88
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					42,56
Custo Total					239,57

80032 Instalações sanitárias		Un		135,78	
Encargos		Instalação da tubulação de esgoto, inclusive conexões, do abrigo do conjunto sanitário			
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 40 - NBR 5688	M	2,150	2,55	5,48
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 50 - NBR 5688	M	1,200	4,39	5,27
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	1,600	6,75	10,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

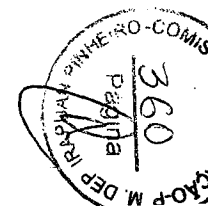
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

3517	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	UN	4,000	1,24	4,96
1932	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN	1,000	7,61	7,61
1966	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	16,29	16,29
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,020	31,22	0,62
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	13,16	0,61
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,030	35,95	1,08
296	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 50MM	UN	1,000	1,00	1,00
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	1,77	1,77
5103	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM C/ GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	8,54	8,54
11733	PROLONGAMENTO PVC EB=608 P/ CX SIFONADA 100MMX10CM	UN	1,000	1,43	1,43
Sub-total dos materiais					65,46
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,9412	14,42	42,41
6111	SERVENTE	H	2,9412	9,49	27,91
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					70,32
Custo Total					135,78

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M	2,700	2,97	8,02
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M	2,700	2,97	8,02
2556	CAIXA DE PASSAGEM 4" X 2" EM FERRO GALV"	UN	2,000	1,37	2,74
2676	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL NBR-6150 CL B - 20	M	5,500	1,26	6,93
1870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,000	1,52	6,08
939	FIO RIGIDO, ISOLACAO E PVC 450/750V 2,5	M	16,500	1,23	20,30
7528	TOMADA EMBUTIR 2P IVERSAL REDONDA 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTO QUE PIAL OU EQUIV	UN	1,000	9,90	9,90





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

38062	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE +	UN	1,000	7,60	7,60
12296	BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE PORCELANA	UN	1,000	2,98	2,98
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,000	12,53	12,53
Sub-total dos materiais					85,09
Mão de obra					
2436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	1	12,47	12,47
6111	SERVENTE	H	2	8,20	16,40
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					28,87
Custo Total					113,96

80027	Instalação de bacia sanitária	Un				124,38
Encargos						
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
10420	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA - PADRAO POPULAR	UN	1,000	109,25	109,25	
6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL P/ VASO SANITARIO 1.1/2" (40MM)	UN	1,000	2,43	2,43	
4350	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X	UN	2,000	0,27	0,54	
Sub-total dos materiais					112,22	
Mão de obra						
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,5882	12,47	7,34	
6111	SERVENTE	H	0,5882	8,20	4,82	
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16	
Custo Total					124,38	

80026	Instalação do lavatório	Un				101,44
Encargos	Instalação de lavatório de louça, sem coluna, com torneira de pressão e acessórios					





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM OU EQUIV-PADRAO POPULAR	UN	1,000	71,29	71,29
7603	TORNEIRA METAL AMARELO 1/2" OU 3/4" CURTA REF 1120 P/ TANQUE	UN	1,000	11,40	11,40
76	ADAPTADOR PVC PARA SIFAO, ROSCAVEL, 40 MM X 1 1/4"	UN	1,000	0,66	0,66
6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1" SEM HO C/ LADRAO P/ LAVATORIO	UN	1,000	2,96	2,96
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX50M	UN	0,017	8,29	0,14
4350	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X	UN	2,000	0,27	0,54
9835	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 40 - NBR 5688	M	0,900	2,55	2,30
Sub-total dos materiais					89,28
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,5882	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,5882	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16
Custo Total					101,44

80025	Instalação do reservatório de fibrocimento	Un			208,11
Encargos	Instalação do reservatório de fibrocimento, capacidade 250 a 1000 l				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,000	171,67	171,67
Sub-total dos materiais					171,67
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,7647	12,47	22,01





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

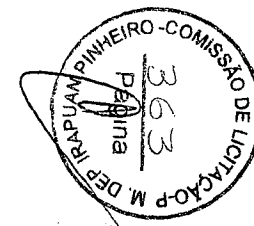
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CONJUNTO SANITÁRIO

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

6111	SERVENTE	H	1,76	8,20	14,43
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					36,44
Custo Total					208,11

80031	Instalação de caixa de descarga de sobrepôr de plástico	Un	49,42		
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1030	CAIXA DESCARGA PLASTICA, EXTERNA, COMPLETA COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOIA E	UN	1,000	27,90	27,90
11950	BUCHA NYLON S-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM	UN	2,000	0,20	0,40
6141	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30CM	UN	1,000	2,88	2,88
Sub-total dos materiais					31,18
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,8824	12,47	11,00
6111	SERVENTE	H	0,8824	8,20	7,24
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					18,24
Custo Total					49,42





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

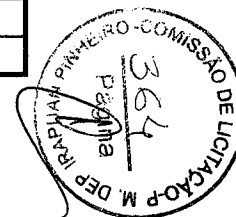
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²			4,64
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,64
Custo Total					4,64

80003	Reaterro de valas	M ³			4,10
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,10
Custo Total					4,10

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 261563616-0

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N° 0615636160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

80011	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, esp.=20cm	M ²			111,84
Encargos	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M ³	0,057	230,69	13,15
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	Unid	159,000	0,26	41,34
Sub-total dos materiais					54,49
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	12,47	18,34
6111	SERVENTE	H	1,47058824	8,20	12,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					57,35
Custo Total					111,84
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M ³			247,51
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					247,51
80005	Execução do lastro concreto	M ²			14,99





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Encargos Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm					
Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M ³	0,040	162,58	6,50
Sub-total dos materiais					6,50
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,29411765	12,47	3,67
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					8,49
Custo Total					14,99
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³			186,70
Encargos Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	220,000	0,45	99,00
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,50	26,05
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	42,75	11,24
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	42,75	26,29
Sub-total dos materiais					162,58
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					186,70

Jose Ronisvan da Silva
 Eng. CIVIL, CREA-CE nº 061563016-0

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 0615630160 RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

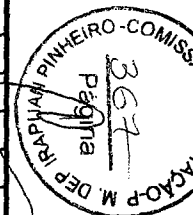
DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 9 cm	M²	13,49		
Encargos	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M ³	0,010	223,40	2,23
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,28	7,00
Sub-total dos materiais					9,23
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,20588235	8,20	1,69
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,26
Custo Total					13,49
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M³			247,51
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II-32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					247,51

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civ. CREA-CE nº 06156361-0

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 06156361/03-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

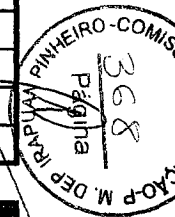
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

80013 Chapisco					M ²	1,98	
Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.						
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total		
Materiais							
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M ³	0,003	254,71	0,76		
Sub-total dos materiais					0,76		
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	12,47	0,73		
6111	SERVENTE	H	0,05882353	8,20	0,48		
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,22		
Custo Total					1,98		
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			278,83		
Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3						
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total		
Materiais							
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	486,000	0,45	218,70		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,50	36,01		
Sub-total dos materiais					254,71		
Mão de obra							
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12		
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12		
Custo Total					278,83		
80016 Emboço					M²	9,21	

Jose Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 01583610-0
 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 0615836160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.181

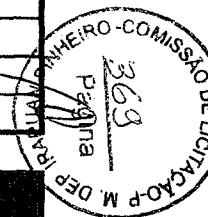
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Encargos Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11					
Materiais					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	191,11	1,91
Sub-total dos materiais					1,91
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,21
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³			215,90
Encargos Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	133,000	0,45	59,85
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					191,79
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					215,90
80017	Reboco com acabamento liso	M²			11,18
Encargos Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, co					





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.J

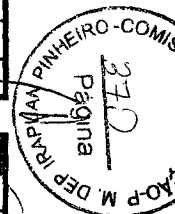
MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M ³	0,003	482,75	1,45
Sub-total dos materiais					1,45
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					11,18
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M ³			506,86
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Materiais					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	753,000	0,45	338,85
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	38,50	27,90
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA	KG	20,000	5,80	116,00
Sub-total dos materiais					482,75
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					506,86
80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC	UN			73,31
Encargos	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido , marron				





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

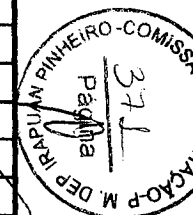
DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 9 cm	M ²			13,49
Encargos	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da				
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³	0,010	223,40	2,23
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,28	7,00
Sub-total dos materiais					9,23
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,20588235	8,20	1,69
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,26
Custo Total					13,49
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³			247,51
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP II- 32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					247,51

José Ronivan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 061563616-0

JOSÉ RONIVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N.º 061563616-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - C b - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

DATA: AGOSTO - 2018

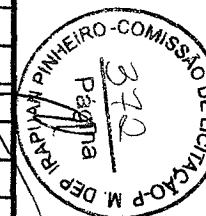
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M			1,59
Encargos	Enchimento de rasgos em alvenaria para tubulações diametro 15 a 25				
Materiais					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M ³	0,0002	55,36	0,01
Sub-total dos materiais					0,01
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,08823529	12,47	1,10
6111	SERVENTE	H	0,05882353	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,58
Custo Total					1,59

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80024	Assentamento de conexões de PVC	Un			239,57
Encargos	Assentamento de conexões soldáveis de PVC, marrom				
Materiais					
3542	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	UN	4,000	0,41	1,64
7138	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 20MM	UN	2,000	0,75	1,50
3497	JOELHO REDUCAO 90 PVC ROSCA E BUCHA DE LATAO 3/4" X 1/2"	UN	3,000	11,29	33,87
98	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AG	UN	2,000	22,66	45,32
11752	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1400)	UN	2,000	17,35	34,70
6017	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	1,000	55,56	55,56
7141	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40MM	UN	1,000	6,65	6,65
4210	NIPEL PVC C/ C/ ROSCA P/ AGUA FRIA PREDIAL 1/2"	UN	1,000	0,63	0,63

Jose Ronisvan da Silva
Eng. Civil CREA-CE nº 061563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil

CREA N.º 0615636160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE DE LAVAR ROUPA

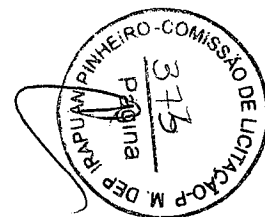
DATA: AGOSTO - 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

95	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,000	8,57	17,14
Sub-total dos materiais					197,01
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,05882353	12,47	25,67
6111	SERVENTE	H	2,05882353	8,20	16,88
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					42,56
Custo Total					239,57

José Ronisvan da Silva
Eng. CIVIL, CREA-CE nº 061563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N° 0615636160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN-PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINNEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

DATA: AGOSTO / 2018

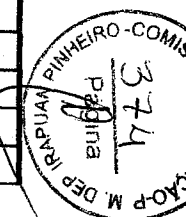
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²			5,37
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,3	9,49	2,85
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					5,37
Custo Total					5,37

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M ²			53,14
Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³	0,034	223,40	7,60
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 10 X 10 X 20CM	UN	47,000	0,28	13,16
Sub-total dos materiais					20,76
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	14,42	12,72

José Ronivan da Silva
 Eng. Civ. CREA-CE nº 156361-0
 JOSÉ RONIVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 0515636160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001-18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

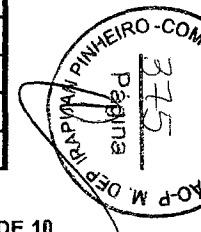
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

6111	SERVENTE	H	0,88235294	9,49	8,37
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					32,38
Custo Total					53,14
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³			251,31
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	9,49	27,91
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					27,91
Custo Total					251,31

80013	Chapisco	M ²			3,42
Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M ³	0,003	254,71	0,76
Sub-total dos materiais					0,76
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	14,42	0,85

Jose Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 1920916-0
 JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 0615635160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

6111	SERVENTE	H	0,05882353	9,49	0,56
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,65
Custo Total					3,42
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			307,38
Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,45	218,70
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,50	36,01
Sub-total dos materiais					254,71
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	9,49	27,91
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					52,66
Custo Total					307,38

80016	Emboço	M²			17,84
Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	191,79	1,92
Sub-total dos materiais					1,92
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	14,42	5,09
6111	SERVENTE	H	0,35294118	9,49	3,35

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 161538/16-0
 JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 161538/16-0 RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001-1E

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

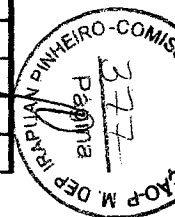
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Sub-total da mão de obra com encargos sociais					15,92
Custo Total					17,84
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M ³			244,45
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,45	59,85
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					191,79
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	9,49	27,91
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					52,66
Custo Total					244,45

80017	Reboco com acabamento liso	M²			22,68
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, co				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M ³	0,003	482,75	1,45
Sub-total dos materiais					1,45
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	14,42	6,79

José Romisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 19539/0
 JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 0615636160 RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Ce. - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

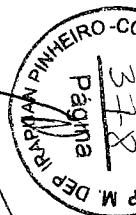
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

DATA: AGOSTO / 2018

6111	SERVENTE	H	0,47058824	9,49	4,47
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					21,23
Custo Total					22,68
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M ³			535,41
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,45	338,85
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	38,50	27,90
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA	KG	20,000	5,80	116,00
Sub-total dos materiais					482,75
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	9,49	27,91
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					52,66
Custo Total					535,41

80005	Execução do lastro concreto	M ²			20,09
Encargos	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M ³	0,040	162,58	6,50
Sub-total dos materiais					6,50
Mão de obra					

José Ronisvan da Silva
 Eng. CIVIL CREA-CE nº 1563616-0
 JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 0615636160-RNF





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE

CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE

Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

4750	PEDREIRO	H	0,29411765	14,42	4,24
6111	SERVENTE	H	0,58823529	9,49	5,58
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					13,58
Custo Total					20,09
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³			215,24
Encargos	Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,45	99,00
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,50	26,05
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	42,75	11,24
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	42,75	26,29
Sub-total dos materiais					162,58
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	9,49	27,91
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					52,66
Custo Total					215,24

80033	Tampa de concreto armado	M²			96,07
Encargos	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,45	7,29

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 15636/160-0
 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 0615636160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

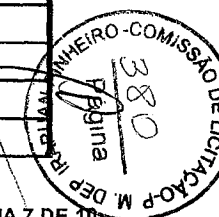
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	38,50	1,27
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	42,75	1,71
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,29	22,61
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	11,75	1,06
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CON	M2	0,400	21,52	8,61
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	25,54	3,06
Sub-total dos materiais					45,61
Mão de obra					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	14,42	2,54
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	14,42	2,54
378	ARMADOR	H	0,27058824	14,42	3,90
6111	SERVEnte	H	1,87058824	9,49	17,75
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					50,46
Custo Total					96,07

80039 Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões		Un		75,43	
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	6,85	20,55
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	1,77	1,77
7091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,000	12,09	12,09
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	13,16	0,61

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil CREA-CE nº 26192/16-0
 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 0615636160 RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

DATA: AGOSTO / 2018

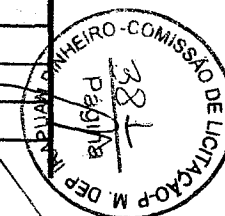
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

93358	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M ³	0,180	56,68	10,20
93382	Reaterro de valas	M ³	0,156	23,50	3,68
Sub-total dos materiais					48,89
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	14,42	8,48
6111	SERVENTE	H	0,58823529	9,49	5,58
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					26,54
Custo Total					75,43
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M ³			34,23
Encargos	Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	9,49	18,14
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					34,23
Custo Total					34,23
80003	Reaterro de valas	M ³			4,74
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total

Materiais

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 161503916-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 0615039160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

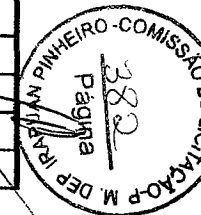
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	9,49	2,51
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,74
Custo Total					4,74

74141/002	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLAS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M2			71,73
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
3736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,000	28,58	28,5800
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,100	7,90	8,6900
20078	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,020	11,85	0,2370
93358	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,300	8,07	2,4210
Sub-total dos materiais					39,9280
SERVIÇOS					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	17,26	3,2794
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,36	6,0760
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	13,02	11,0670

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil
CREA N° 9615636150-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

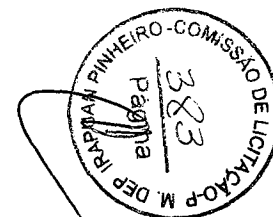
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - TANQUE SÉPTICO

DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,045	22,49	1,0121
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,045	230,38	10,3671
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					31,8016
Custo Total					71,73

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil CREA-CE nº 061563616-0
JOSÉ RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N.º 0615636160.RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

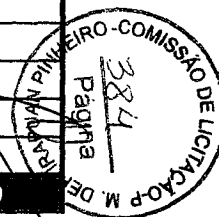
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - FOSSA ABSORVENTE

DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Município	DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	UF	CE	Data:	ago/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²			4,64
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,64
Custo Total					4,64

80040	Escavação manual de de valas ou cavas até 4,00 m	M ³			35,31
Encargos					
Escavação manual de de valas ou cavas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 4,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,28235294	8,20	18,72
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					35,31
Custo Total					35,31
80046	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	Un			129,60





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - FOSSA ABSORVENTE

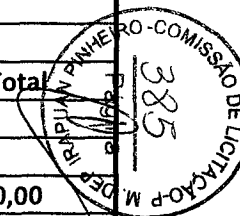
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	6,75	20,25
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	6,000	1,77	10,62
1200	CAP PVC SOLD P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	6,26	6,26
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	13,16	0,61
93358	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	56,05	10,09
93382	Reaterro de valas	M³	0,156	56,68	8,87
20088	CAP PVC SERIE R P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	23,50	23,50
1970	CURVA PVC LONGA 90G P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	26,47	26,47
Sub-total dos materiais					106,66
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					22,94
Custo Total					129,60
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³			29,58
Encargos	Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 061563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N° 061563616-0 RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.18

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - FOSSA ABSORVENTE

DATA: AGOSTO / 2018

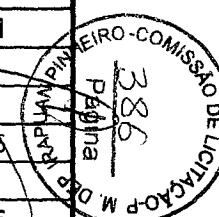
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

6111	SERVENTE	H	1,91176471	8,20	15,68
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					29,58
Custo Total					29,58
80003	Reaterro de valas	M ³			4,10
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,10
Custo Total					4,10

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M ²			48,75
Encargos	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³	0,034	223,40	7,60
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 10 X 10 X 20CM	UN	47,000	0,28	13,16
Sub-total dos materiais					20,76
Mão de obra					

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 0615636150-0

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N.º 0615636150-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE

Melhorias Sanitárias Domiciliares

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - FOSSA ABSORVENTE

DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

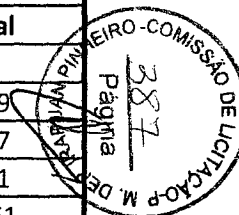
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	12,47	11,00
6111	SERVENTE	H	0,88235294	8,20	7,24
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					28,00
Custo Total					48,75
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M ³			268,90
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,45	72,90
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,50	46,82
Sub-total dos materiais					223,40
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					45,51
Custo Total					268,90

80033	Tampa de concreto armado	M ²			89,22
Encargos	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,45	7,29
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	38,50	1,27
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	42,75	1,71
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,29	22,61
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	11,75	1,06

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil - CREA/CE - 15636/160-RNP

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA Nº 15636/160-RNP

FOLHA 4 DE 6



192.168.001.18



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Iracuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.001.1

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - FOSSA ABSORVENTE

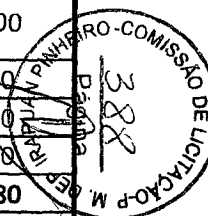
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA	M2	0,400	21,52	8,61
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	25,54	3,06
Sub-total dos materiais					45,61
Mão de obra					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	12,47	2,20
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	12,47	2,20
378	ARMADOR	H	0,27058824	12,47	3,37
6111	SERVENTE	H	1,87058824	8,20	15,34
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					43,61
Custo Total					89,22

74141/002	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M2			71,73
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
3736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,000	28,58	28,5800
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,100	7,90	8,6900
20078	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,020	11,85	0,2370
93358	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,300	8,07	2,4210
Sub-total dos materiais					39,9280
SERVIÇOS					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	17,26	3,2794

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civ. CREA-CE nº 061583816-0
 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 061583816/RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
Melhorias Sanitárias Domiciliares

192.168.00

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - FOSSA ABSORVENTE

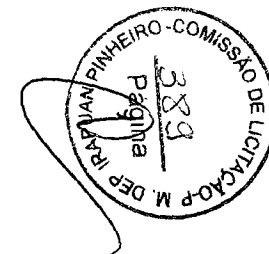
DATA: AGOSTO / 2018

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
-------------------	--------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,36	6,0760
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	13,02	11,0670
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,045	22,49	1,0121
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,045	230,38	10,3671
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					31,8016
Custo Total					71,73

José Ronisvan da Silva
Eng. Civil CREA-CE nº 181563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N° 0615636160-RNP





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

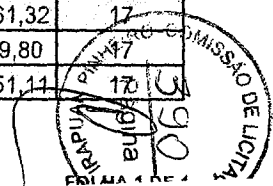
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

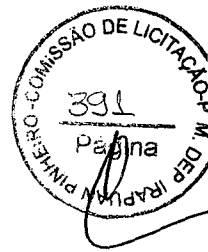
MUNICÍPIO: Deputado Irapuan Pinheiro / CE
KITS SANITÁRIOS
OBRA: (Conjunto Sanitário / Tanque de Lavar Roupa / Tanque Séptico e Fossa absorvente)
DATA: AGOSTO-2018

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE
 Melhorias Sanitárias Domiciliares

TABELA BASE	
SINAPI - JUNHO/2018 COM DESENERAÇÃO	
ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	26,87%
Quantidade	17

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		MÊS 1		MÊS 2		
				TOTAL	(%)	VALOR	UNID.	(%)	VALOR	UNID.
1	CONJUNTO SANITÁRIO	UN	17	R\$ 67.150,60	17,65%	R\$ 11.850,11	3	17,65%	R\$ 11.850,11	3
2	TANQUE DE LAVAR ROUPA	UN	17	R\$ 19.775,60	17,65%	R\$ 11.850,11	3	17,65%	R\$ 11.850,11	3
3	TANQUE SÉPTICO	UN	17	R\$ 27.203,38	17,65%	R\$ 11.850,11	3	17,65%	R\$ 11.850,11	3
4	FOSSA ABSORVENTE	UN	17	R\$ 13.131,74	17,65%	R\$ 11.850,11	3	17,65%	R\$ 11.850,11	3
TOTAL GERAL DO KIT, SEM BDI:				127.261,32	17,65%	R\$ 22.457,88	3	35,29%	R\$ 44.915,76	6
VALOR TOTAL DO BDI DOS 17 KITS:				34.189,80	17,65%	R\$ 6.033,49	3	35,29%	R\$ 12.066,99	6
TOTAL GERAL DOS 17 KITS, COM BDI:				161.451,11	17,65%	R\$ 28.491,37	3	35,29%	R\$ 56.982,75	6
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		MÊS 3		MÊS 4		
				TOTAL	(%)	VALOR	UNID.	(%)	VALOR	UNID.
1	CONJUNTO SANITÁRIO	UN	17	R\$ 67.150,60	23,53%	R\$ 15.800,14	4	23,53%	R\$ 15.800,14	4
2	TANQUE DE LAVAR ROUPA	UN	17	R\$ 19.775,60	23,53%	R\$ 15.800,14	4	23,53%	R\$ 15.800,14	4
3	TANQUE SÉPTICO	UN	17	R\$ 27.203,38	23,53%	R\$ 15.800,14	4	23,53%	R\$ 15.800,14	4
4	FOSSA ABSORVENTE	UN	17	R\$ 13.131,74	23,53%	R\$ 15.800,14	4	23,53%	R\$ 15.800,14	4
TOTAL GERAL DO KIT, SEM BDI:				127.261,32	58,82%	R\$ 74.859,60	10	82,35%	R\$ 104.803,44	14
VALOR TOTAL DO BDI DOS KITS:				34.189,80	58,82%	R\$ 20.111,65	10	82,35%	R\$ 28.156,30	14
TOTAL GERAL DOS KITS, COM BDI:				161.451,11	58,82%	R\$ 94.971,24	10	82,35%	R\$ 132.959,74	14
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		MÊS 5		TOTAL		
				TOTAL	(%)	VALOR	UNID.	(%)	VALOR	UNID.
1	CONJUNTO SANITÁRIO	UN	17	R\$ 67.150,60	17,65%	R\$ 11.850,11	3	100,00%	R\$ 67.150,60	17
2	TANQUE DE LAVAR ROUPA	UN	17	R\$ 19.775,60	17,65%	R\$ 11.850,11	3	100,00%	R\$ 67.150,60	17
3	TANQUE SÉPTICO	UN	17	R\$ 27.203,38	17,65%	R\$ 11.850,11	3	100,00%	R\$ 67.150,60	17
4	FOSSA ABSORVENTE	UN	17	R\$ 13.131,74	17,65%	R\$ 11.850,11	3	100,00%	R\$ 67.150,60	17
TOTAL GERAL DO KIT, SEM BDI:				127.261,32	100,00%	R\$ 127.261,32	17	100,00%	R\$ 127.261,32	17
VALOR TOTAL DO BDI DOS KITS:				34.189,80	100,00%	R\$ 34.189,80	17	100,00%	R\$ 34.189,80	17
TOTAL GERAL DOS KITS, COM BDI:				161.451,11	100,00%	R\$ 161.451,11	17	100,00%	R\$ 161.451,11	17





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		
DATA:	AGOSTO/2018		
1.0	Administração central	4,00%	AC
1.1	Despesas financeiras	1,23%	DF
1.2	Seguros e Garantia	0,80%	S+G
1.4	Lucro	6,16%	L
1.3	Risco	1,27%	R
IMPOSTOS			I
1.3.1	ISS	2,00%	
1.3.2	COFINS	3,00%	
1.3.3	PIS	0,65%	
1.3.4	CPRD	4,50%	
	BDI	26,87%	

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

José Ronisvan da Silva
 Eng. Civ. CREA/CE nº 01563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 0615636160-RNP



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Av dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

MUNICÍPIO: DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO / CE

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (%)

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
DATA:	AGOSTO / 2018

GRUPO I (A) - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Previdência Social	0,00%
02	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%
03	Salário-Educação	2,50%
04	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50%
05	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00%
06	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60%
07	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20%
08	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
09	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas do III grupo da CLT - art. 577)	0,00%
SUB-TOTAL		16,80%

GRUPO II (B) - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Repouso semanal e feriados	17,87%
02	Auxílio-enfermidade (*)	0,92%
03	Licença-paternidade (*)	0,07%
04	13.º Salário	10,97%
05	Dias de chuva / faltas justificadas / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra / outras dificuldades (*)	17,50%
SUB-TOTAL		47,33%

GRUPO III (C) - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,01%
02	Férias (indenizadas)	3,17%
03	Aviso-prévio Trabalhado	0,17%
04	Aviso-prévio (indenizado) (*)	7,07%
05	Indenização Adicional	0,59%
SUB-TOTAL		16,01%

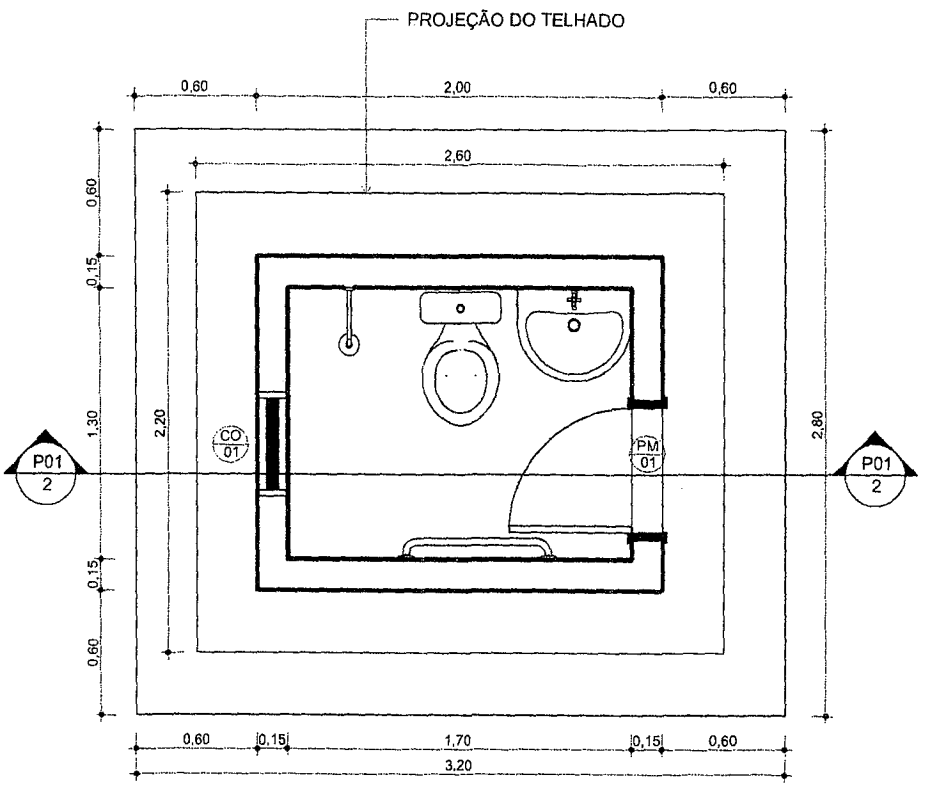
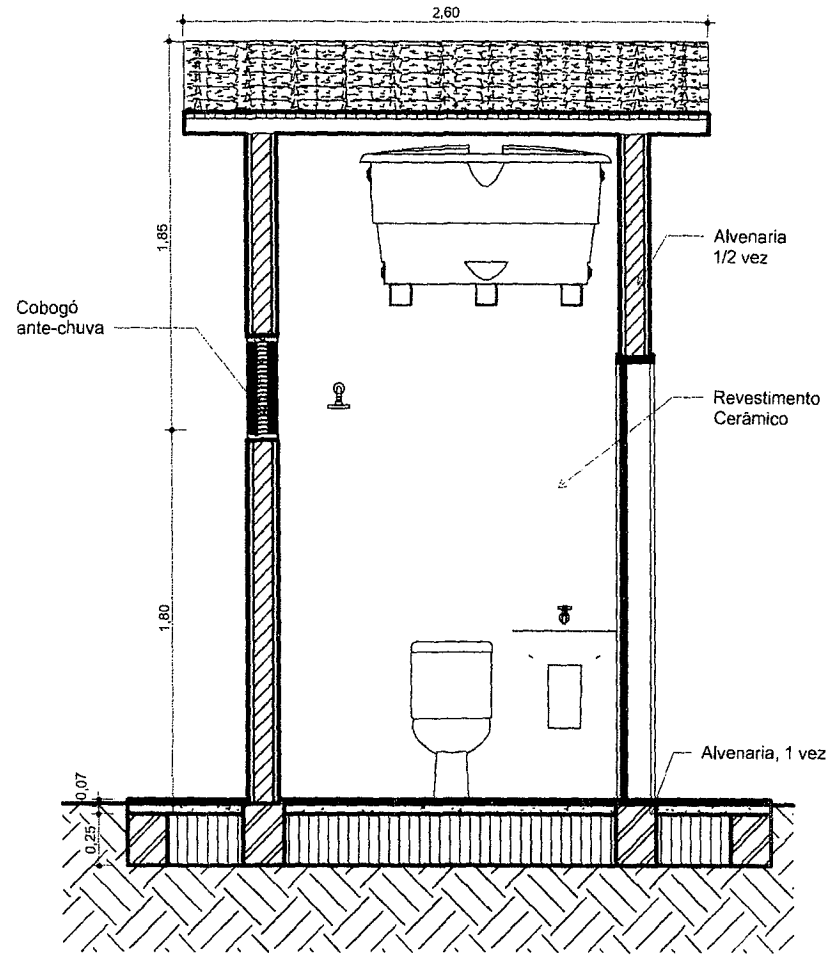
GRUPO IV (D) - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Reincidência de A sobre B	7,95%
02	Reincidência de A 2 sobre C 3	0,59%
SUB-TOTAL		8,54%

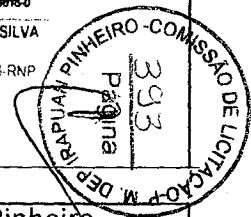
TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS 88,68%


(*) adotado

NOTA: Nas cidades onde não existe ambulatório Seconci, exclue-se o item A 9

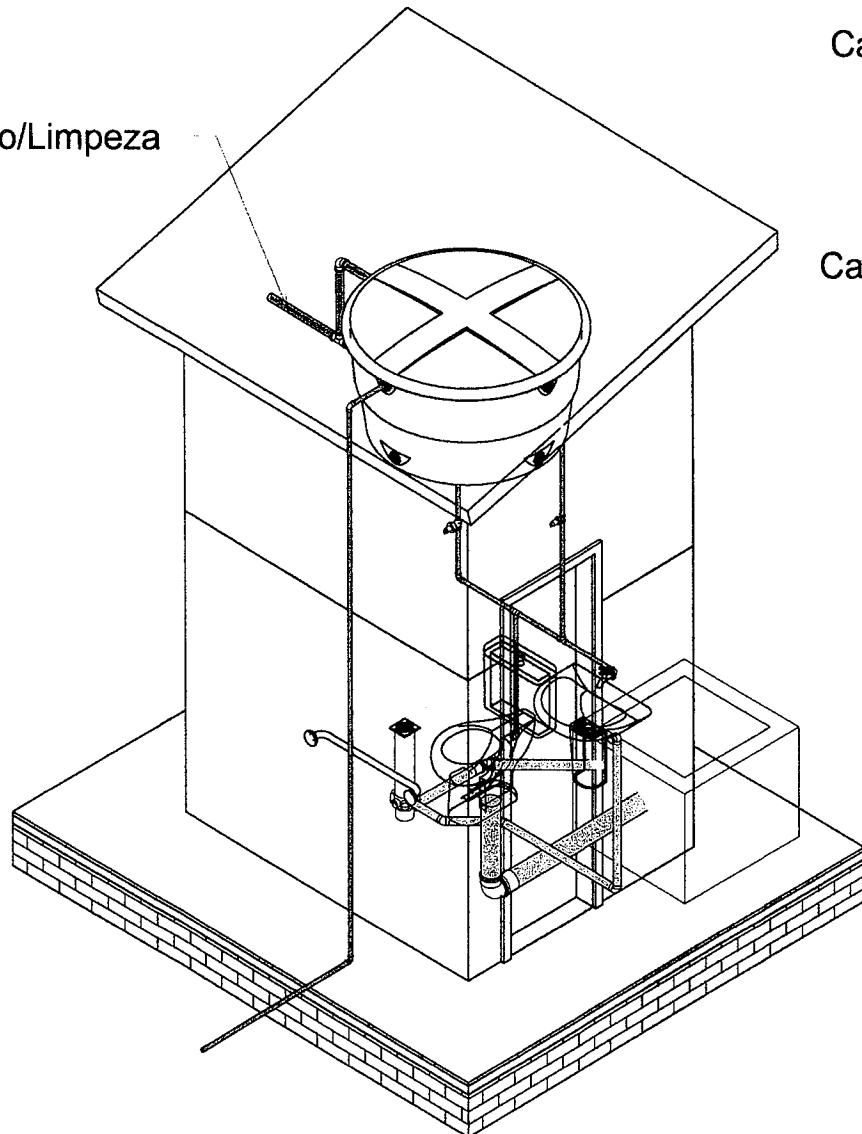


José Ronisvan da Silva
 Eng. CIVIL CREA-CE nº 1615636-0
JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 0615636160-RNP



 Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes Avenida dos Três Poderes, 75, centro. CNPJ: 12.464.103/0001-91		LOCAL Diversas Localidades do Distrito de Aurora Deputado Irapuan Pinheiro/CE		Tel: (88) 3569-1218	
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Conjunto Sanitário		DESENHISTA Ronis			
DATA Agosto/2018	ESCALA 1:25	FOLHA 1/9	DESENHO PLANTA BAIXA E CORTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	

Ladrão/Limpeza

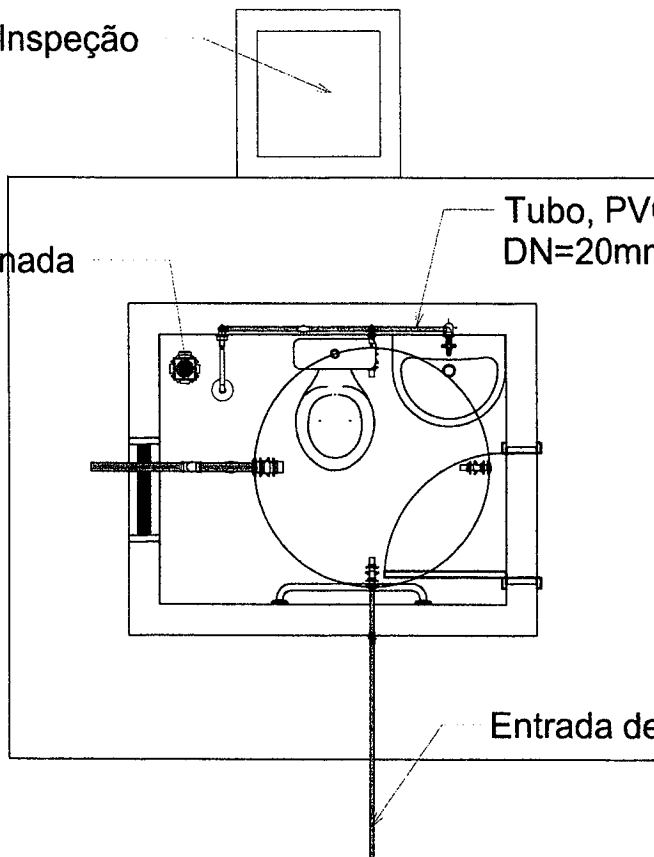


Caixa de Inspeção

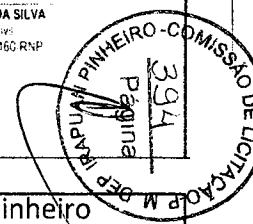
Caixa Sifonada

Tubo, PVC
DN=20mm

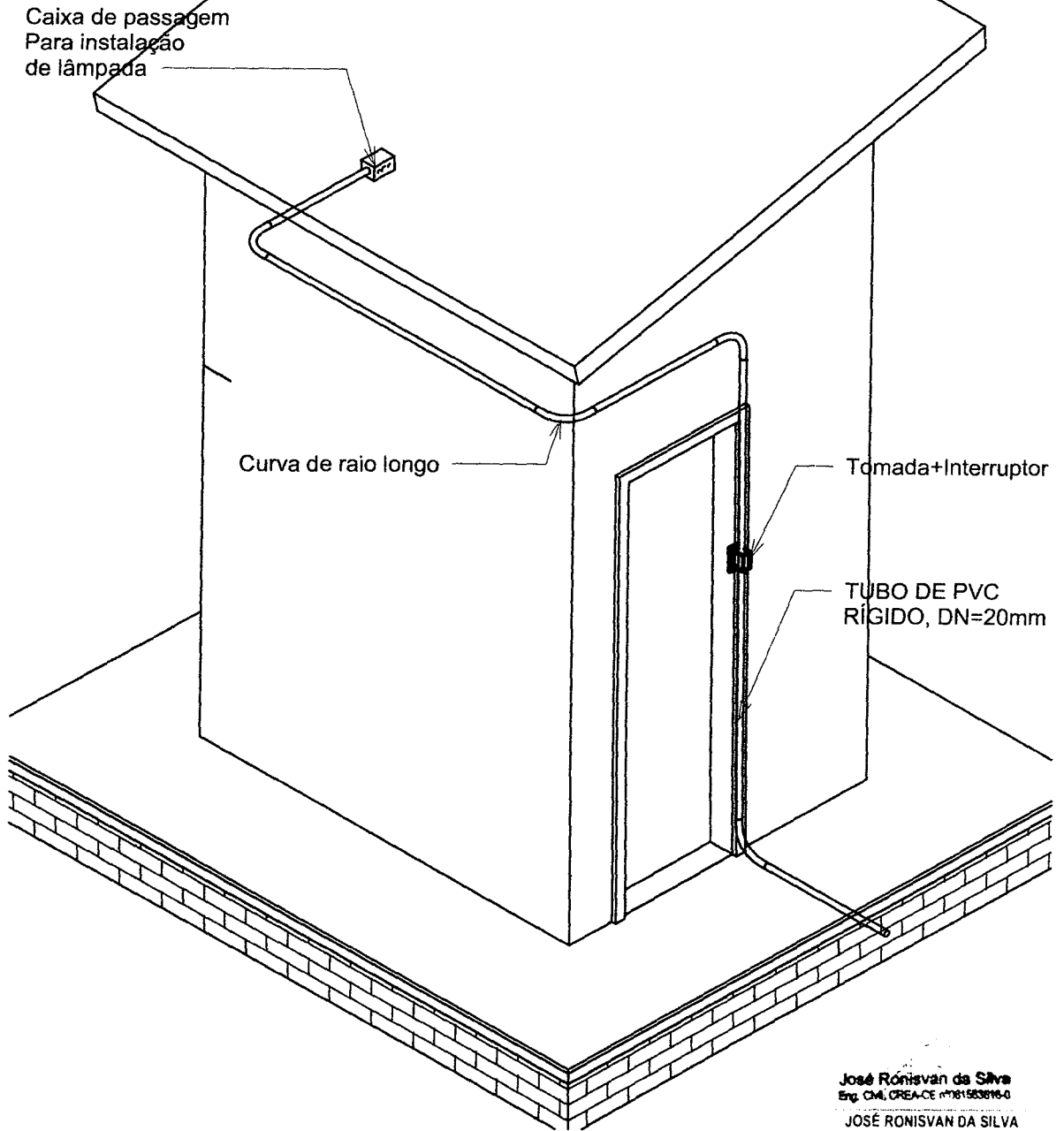
Entrada de ÁGUA



José Ronivan da Silva
Eng. CIVIL, CREA-CE nº 061503916-0
JOSÉ RONIVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA Nº 061503916/0 RNP



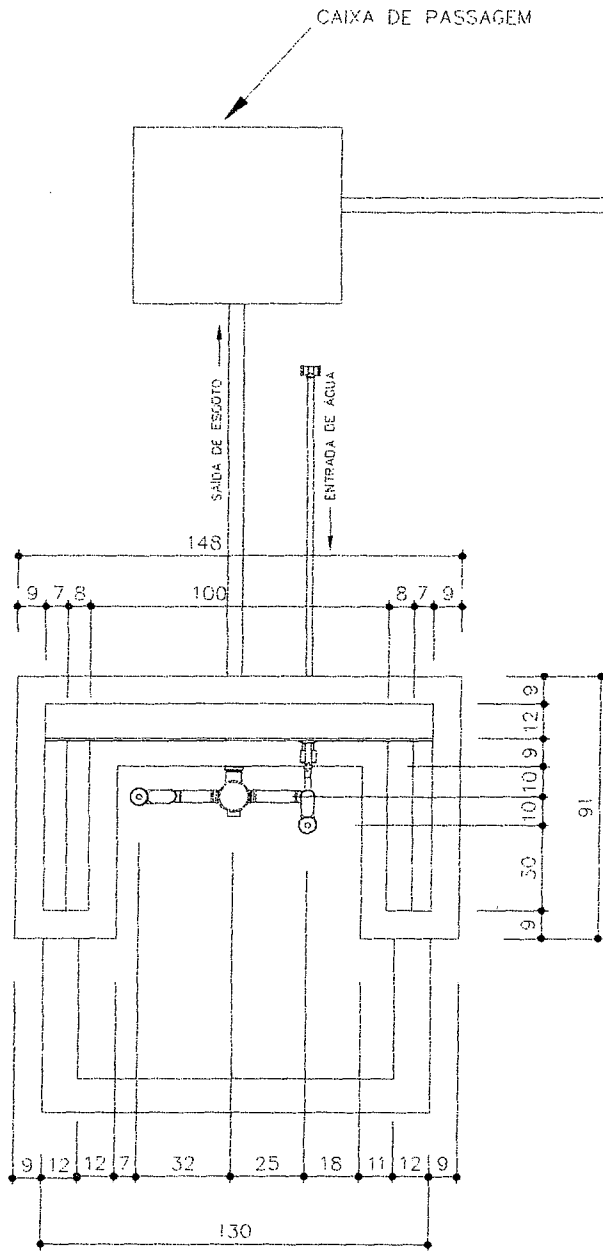
		Prefeitura Municipal de Deputado Irupuan Pinheiro Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes Avenida dos Três Poderes, 75, centro. CNPJ: 12.464.103/0001-91			LOCAL Diversas Localidades do Distrito de Aurora Deputado Irupuan Pinheiro/CE
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Conjunto Sanitário		Tel: (88) 3569-1218			
DESENHISTA Ronis	DATA Agosto/2018	ESCALA 1:25	FOLHA 2/9	DESENHO INSTAALAÇÃO SANITÁRIA E HIDRÁULICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO



José Ronisvan da Silva
Eng. CIVIL, CREA-CE nº 061563616-0

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N° 0615636160 RNP

		<h2>Prefeitura Municipal de Deputado Irupuan Pinheiro</h2> <p>Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes Avenida dos Três Poderes, 75, centro.</p> <p>CNPJ: 12.464.103/0001-91</p>			<p>Tel: (88) 3569-1218</p>	
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Conjunto Sanitário				LOCAL Diversas Localidades do Distrito de Aurora Deputado Irupuan Pinheiro/CE		
DESENHISTA	DATA	ESCALA	FOLHA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Ronis	Agosto/2018	1:25	3/9	INTALAÇÃO ELÉTRICA		



José Ronisvan da Silva
Eng. CIVIL CREA-CE nº 061563616-0

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
DREA N° 0615636160-RNP



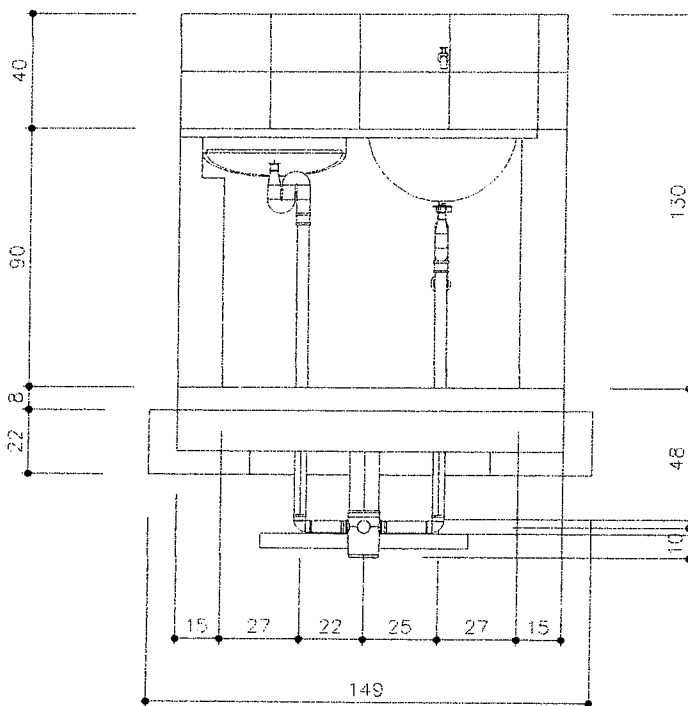
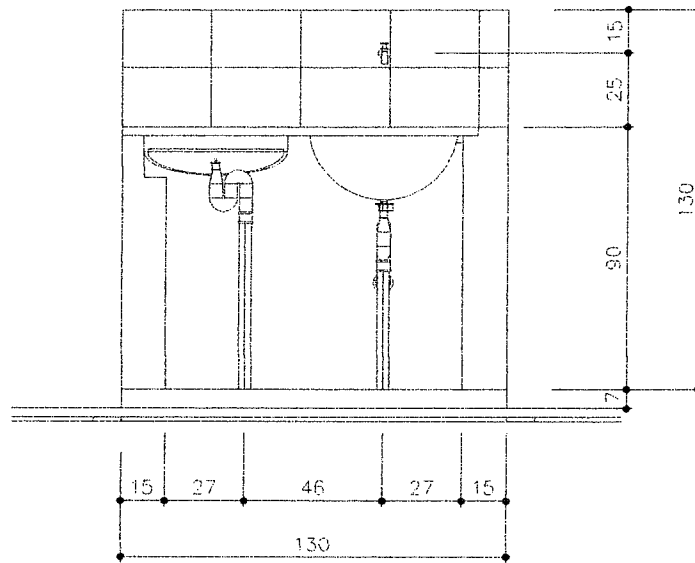
Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro

Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes
Avenida dos Três Poderes, 75, centro.

CNPJ: 12.464.103/0001-91

Tel: (88) 3569-1218

PROJETO				LOCAL	
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Tanque de lavar roupas				Diversas Localidades do Distrito de Aurora Deputado Irapuan Pinheiro/CE	
DESENHISTA	DATA	ESCALA	FOLHA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Ronis	Agosto/2018	1:25	4/9	PLANTA BAIXA	



José Ronisvan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 081583816-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N.º 0615636160-RNP



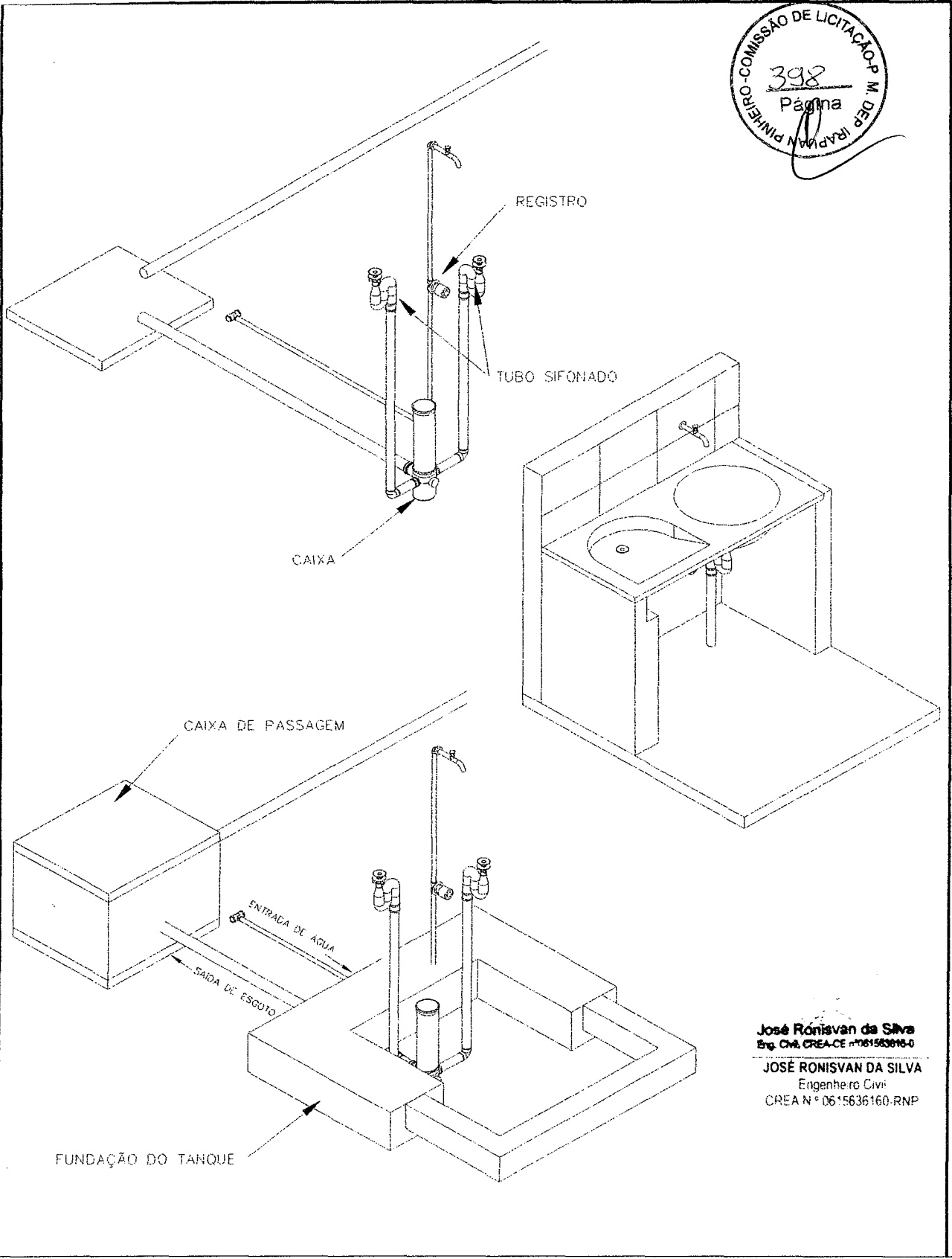
Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro

Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes
Avenida dos Três Poderes, 75, centro.

CNPJ: 12.464.103/0001-91

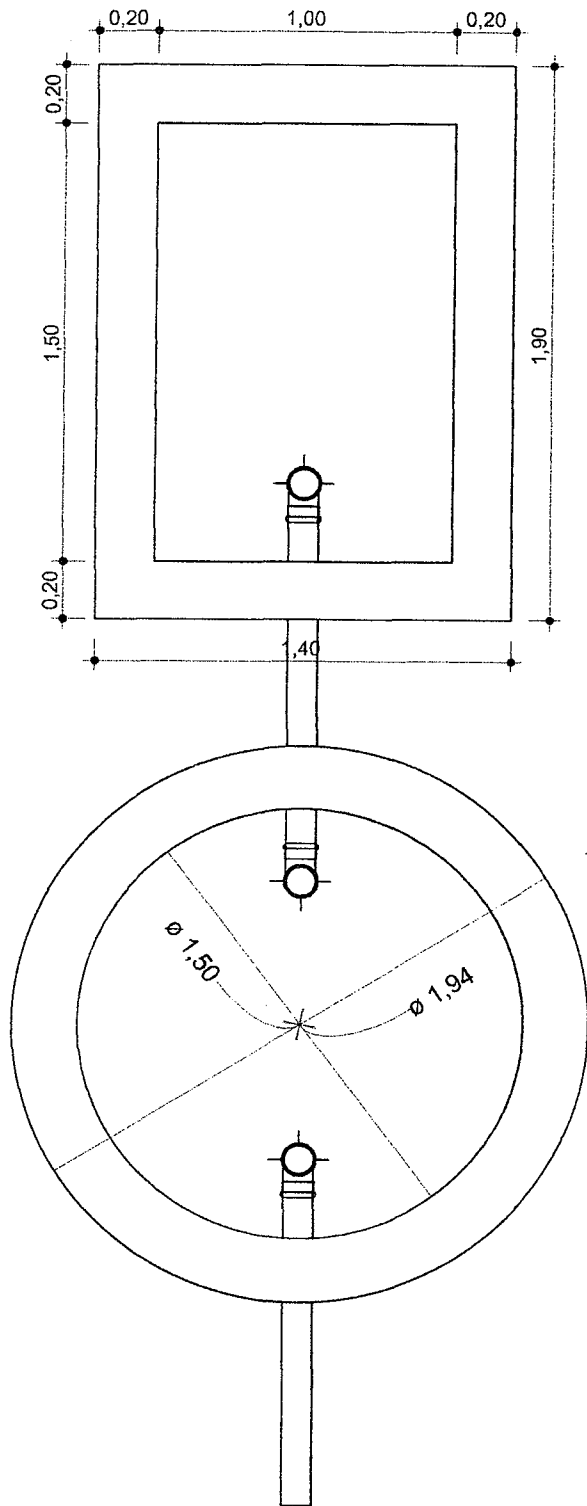
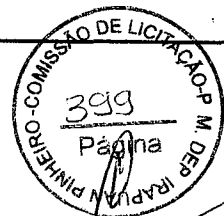
Tel: (88) 3569-1218

PROJETO				LOCAL	
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES				Diversas Localidades do Distrito de Aurora	
Tanque de lavar roupas				Deputado Irapuan Pinheiro/CE	
DESENHISTA	DATA	ESCALA	FOLHA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Ronis	Agosto/2018	1:25	5/9	CORTES	



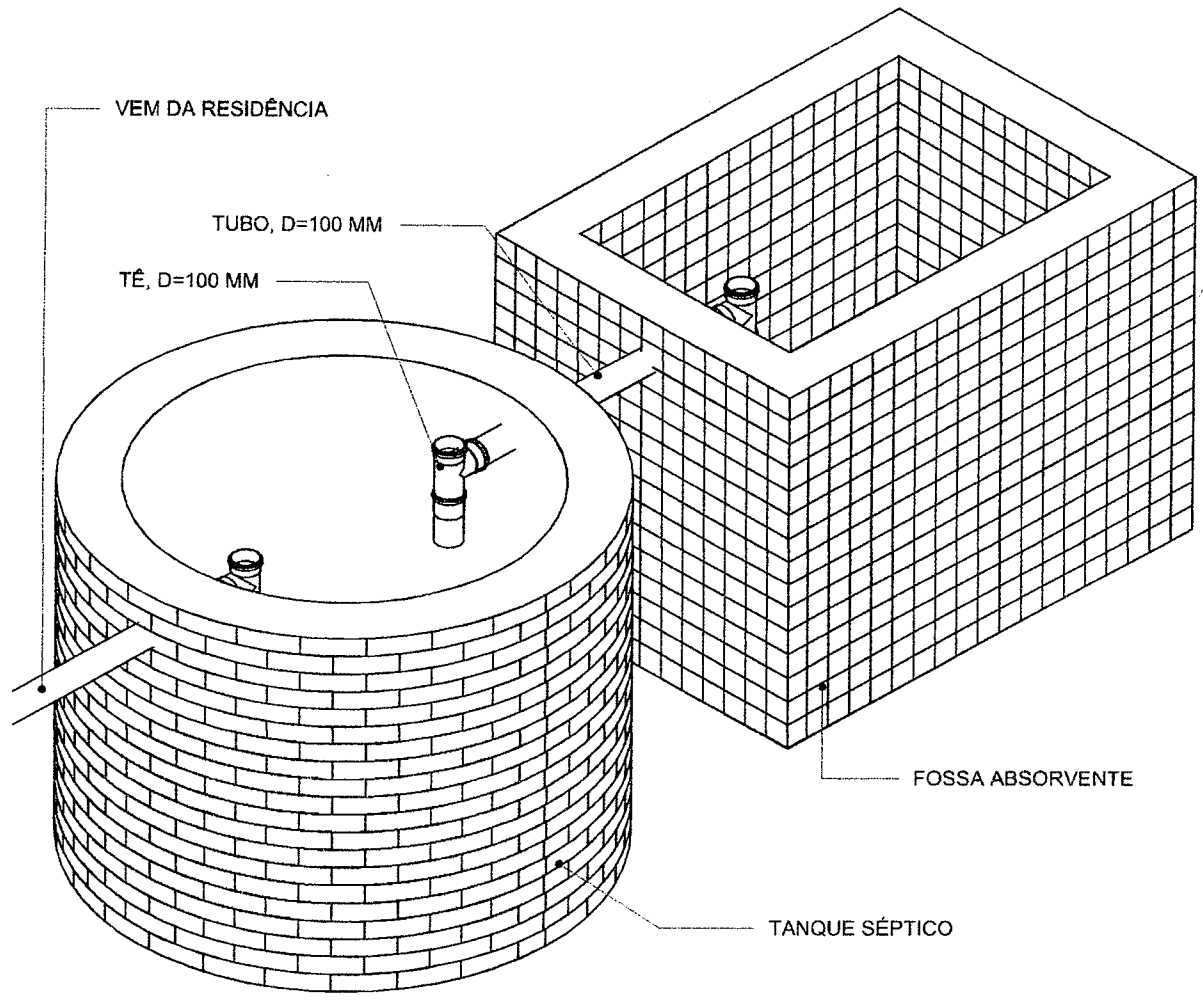
José Ronisvan da Silva
 Eng. Civ. CREA-CE nº061563616-0
JOSE RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N° 061563616-0-RNP

		Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes Avenida dos Três Poderes, 75, centro. CNPJ: 12.464.103/0001-91			Tel: (88) 3569-1218	
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Tnque de lavar roupas				LOCAL Diversas Localizações do Distrito de Aurora Deputado Irapuan Pinheiro/CE		
DESENHISTA Ronis	DATA Agosto/2018	ESCALA 1:25	FOLHA 6/9	DESENHO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA		RESPONSÁVEL TÉCNICO



José Ronisvan da Silva
 Eng. Civ. CREA-CE nº 061563616-0
 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 0615636160-RNP

		<h2>Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro</h2> <p>Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes Avenida dos Três Poderes, 75, centro.</p> <p>CNPJ: 12.464.103/0001-91</p>			<p>Tel: (88) 3569-1218</p>	
<p>PROJETO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Tanque septico e filtro anaeróbio</p>				<p>LOCAL: Diversas Localizadas do Distrito de Aurora Deputado Irapuan Pinheiro/CE</p>		
DESENHISTA	DATA	ESCALA	FOLHA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Ronis	Agosto/2018	1:25	7/9	PLANTA BAIXA		



José Ronisvan da Silva
 Eng. Civil, CREA-CE nº 061563616-0
 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA N.º 061563616-0-RNP

		Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes Avenida dos Três Poderes, 75, centro. CNPJ: 12.464.103/0001-91				Tel: (88) 3569-1218	
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES Tanque septico e filtro anaeróbio				LOCAL Diversas Localidades do Distrito de Aurora Deputado Irapuan Pinheiro/CE			
DESENHISTA	DATA	ESCALA	FOLHA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Ronis	Agosto/2018	1:25	8/9	PERSPECTIVA			

ALVENARIA 1 VEZ
DE BLOCO CERÂMICO
9X19X19 CM

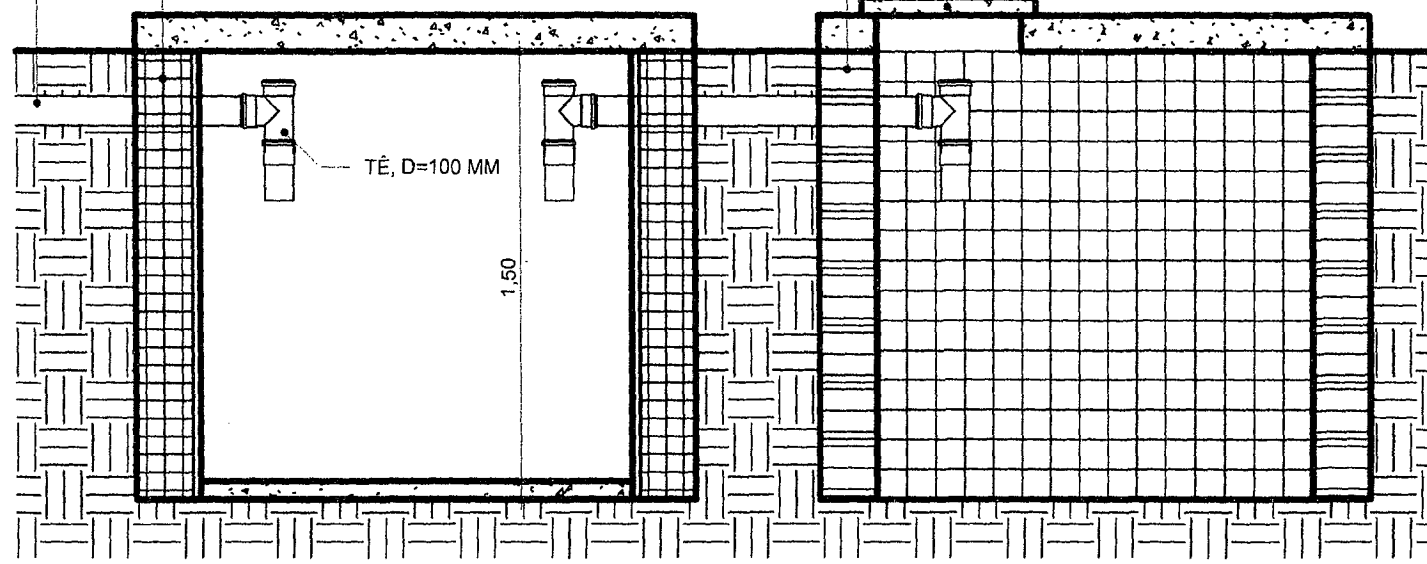
ALVENARIA 1 VEZ
DE BLOCO CERÂMICO
9X19X19 CM

TUBULAÇÃO DE ESGOTO, D=100MM

TAMPA HERMETICAMENTE FECHADA

TÊ, D=100 MM

1,50



José Ronisvan da Silva
Eng. Civil, CREA-CE nº 061563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA N.º 061563616-0-RNP



Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro

Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes
Avenida dos Três Poderes, 75, centro.

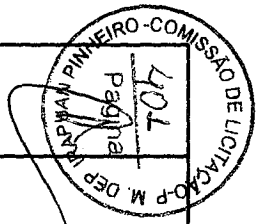
CNPJ: 12.464.103/0001-91

Tel: (88) 3569-1218

PROJETO
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
Tanque septico e filtro anaeróbio

LOCAL
Diversas Localizadas do Distrito de Aurora
Deputado Irapuan Pinheiro/CE

DESENHISTA	DATA	ESCALAS	FOLHA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Ronis	Agosto/2018	1:25	9/9	CORTE DO TANQUE SEPTICO E FOSSA ABSORVENTE	



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

A Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE.

Processo: **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1**

Data e Hora de Abertura: ___ de _____ de 2020 às ___ h ___ min

Razão Social: ___ CNPJ: _____

Endereço: ___ CEP: ___

Fone: ___ Fax: _____

Banco: ___ Agência N.º: _____ Conta Corrente n.º: ___

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1.	CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE.	R\$
VALOR GLOBAL		R\$

VALOR GLOBAL: R\$ (-----).

PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 05(CINCO) MESES, contados da assinatura da ordem de serviço.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

_____, ___ de _____ de _____

Assinatura Proponente
Assinatura do responsável legal

ANEXO III

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES
ITEM 01 – MODELO DE PROCURAÇÃO

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE:<NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr.< NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O outorgante confere ao outorgado(a) pleno e gerais poderes para representá-lo junto a Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, Estado do Ceará, relativo a **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1**, podendo o mesmo, assinar propostas, atas, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços e, assinar toda a documentação necessária e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraidas pelo outorgado.

_____, ____ de _____ de _____

(Representante legal)



ANEXO III

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES
ITEM 02 – MODELO DE DECLARAÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL

DECLARAÇÃO

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA**, para fins do disposto na **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1** que:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____, de _____ de _____

(Representante legal)



ANEXO IV
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP.
IRAPUAN PINHEIRO/CE E A EMPRESA
_____ PARA OS
FINS NELE INDICADOS.

O MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o Nº 12.464.103/0001-91, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, neste ato representado pelo Exmo. **SECRETÁRIO MUNICIPAL**, o Sr. _____, apenas denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado a pessoa jurídica _____, estabelecida na _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____ e C.G.F. sob o nº _____ neste ato representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, apenas denominado de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação procedida da **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.23.1**, tudo de acordo com as normas gerais da Lei 8.666/93 e atualizada pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1. O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL**, devidamente homologada pela **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1- O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NA VILA AURORA E SÍTIO CACIMBINHA, DISTRITO DE AURORA DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**, em execução indireta, sob regime de empreitada por preço **unitário**, na conformidade do Projeto Básico/Termo de Referência e Projeto Básico de Engenharia, das plantas e do orçamento adjudicado, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO

- 3.1 - O valor global do presente avença é de R\$ _____ (_____).
- 3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada quinze dias, para fins de conferência e atestação e posterior envio a Secretaria que providenciará o pagamento.
- 3.3 - O pagamento será efetuado em até cinco dias após a conferência atestação da medição e fatura.
- 3.4 - Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços De Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra acima explicitada.
- 3.5 - A **CONTRATADA** deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

3.6 - Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

3.7 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a **CONTRATADA** será cientificada, a fim de que tome providências.

3.8 - Poderá a **CONTRATANTE** sustar o pagamento da **CONTRATADA** nos seguintes casos:

- a) quando a **CONTRATADA** deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a **CONTRATADA** assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a **CONTRATANTE**;
- c) inadimplência da **CONTRATADA** na execução dos serviços.

3.9 - O valor do presente Contrato não será objeto de reajuste antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC - Coluna 35) divulgadas pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.10- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão de obra.

3.11 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é de **05(CINCO) MESES**, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da primeira Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigerá pelo prazo de **12 (DOZE) MESES**, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1 - A despesa decorrente da contratação correrá à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Deputado Iraperuan Pinheiro – **OUTROS CONVÊNIOS DA UNIÃO (CONVÊNIO FUNASA Nº 0206/2011) e RECURSO ORDINÁRIO**, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, na seguinte Dotação Orçamentária respectivamente:

ORGÃO	UNID. ORÇAM.	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/ Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE(S)	ELEMENTO DE DESPESAS
07	0701	17.512.0024.1.020	1510000000 1001000000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1- Os serviços serão executados mediante "Ordem Específica" emitida pela Fiscalização;

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

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à **CONTRATANTE** relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da **FISCALIZAÇÃO** na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela **CONTRATANTE**.
- e) Responder perante a **PMDIP**, mesmo no caso de ausência ou omissão da **FISCALIZAÇÃO**, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a **CONTRATADA** adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a **CONTRATADA** não deverá, mesmo após o término do **CONTRATO**, sem consentimento prévio por escrito da **CONTRATANTE**, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do **CONTRATO**.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da **PMDIP** por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da **CONTRATADA**, com referência às suas obrigações, não se transfere a **PMDIP**.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do **CONTRATO**.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Prestar os serviços de acordo com o **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA** parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DO CONTRATO

7.1- A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da **PMDIP**), e equipamentos de propriedade da **PMDIP**.

7.1.1 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação / orientação da fiscalização da **PMDIP**, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da Ordem de Serviço específica.

7.1.2- QUANTIDADE DE SERVIÇOS

Cada ordem de serviços específica explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

7.1.3- MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

7.1.3.1 – Medição dos Serviços - Os serviços serão medidos a cada 30 (trinta) dias pela fiscalização.

7.1.3.1.1 - Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.1.3.2 – Forma de Pagamento

7.1.3.2.1 – A Secretaria pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.1.4- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – SEINFRA e/ou Composição Própria.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

7.1.5 -DA FISCALIZAÇÃO

7.1.5.1 - A fiscalização será da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES** do Município de Dep. Irapuan Pinheiro/Ce.

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).

7.1.5.2 - A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da **PMDIP**.

CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES

9.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

9.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES

10.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

- 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;

- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

10.2. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- advertência;
- multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O **CONTRATADO** se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3. O **CONTRATANTE** se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do **CONTRATADO** com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da **ABNT**, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1. As partes elegem o foro da comarca de Dep. Irapiuan Pinheiro/CE - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE, ___ DE _____ DE 20__.

SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 _____ CPF: _____

2 _____ CPF: _____

