



EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.04.04.001.

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE.

A Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de TRAIRI, com sede na Avenida Miguel Pinto Ferreira, 356- Planalto Norte, TRAIRI/CE, CEP: 62.690-000, devidamente nomeada pela Portaria nº. 014/2022 de 03 de janeiro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá a licitação, na modalidade Concorrência Pública, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL sob o regime de EXECUÇÃO INDIRETA – EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, conforme descrito neste Edital e seus anexos, nos termos do art. 6º da Lei Federal nº 8.666/93, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições contidas na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993; pela Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006 e pelas demais normas específicas aplicáveis ao objeto, ainda que não citadas expressamente, e pelas exigências deste Edital e seus anexos.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

ÀS 14:00 horas.

DO DIA 10 DE MAIO DE 2022.

NO ENDEREÇO: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Avenida Miguel Pinto Ferreira, 356- Planalto Norte, TRAIRI/CE.

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

ANEXO I - PROJETO BÁSICO.

ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA.

ANEXO III - MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS.

ANEXO IV - MINUTA DE CONTRATO.

ANEXO V - MINUTA DE DECLARAÇÕES.

1.0-DO OBJETO

1.1-A presente licitação tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE., conforme anexo I, parte integrante deste processo.

1.2 - O valor estimado da presente licitação é de R\$ 1.436.333,24 (HUM MILHÃO, QUATROCENTOS E TRINTA E SEIS MIL, TREZENTOS E TRINTA E TRES REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)

1.3 - O resumo do Edital encontra-se disponível na página da Web do Tribunal de Contas do Estado do Ceará - TCE de (www.tcm.ce.gov.br/licitacao), na Seção "Portal de Licitações dos Municípios".



1.4 - Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação a Presidente da Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- c) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

1.5 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

1.6 - Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

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

2.1.2 - Não poderá participar empresa com falência decretada;

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

2.1.4 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a Prefeitura de TRAIRI/CE; ou que tenham sido declarados inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública.

2.1.4.1 - Será possível a participação de empresas em recuperação judicial com plano de recuperação acolhido judicialmente, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimentos licitatórios, nos termos da Lei 8.666/93.

2.1.5 - Não será permitida a participação de cooperativas, tendo em vista que a natureza do serviço e o modo como é usualmente executado no mercado demandam a existência de vínculo de subordinação jurídica entre os profissionais e a contratada, bem como estão presentes os elementos de pessoalidade e habitualidade, conforme Súmula TCU nº 281/2012.



2.2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1 - Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas localizadas em qualquer Unidade da Federação, constituídas sob um dos tipos societários ou sob a forma de sociedade simples (associações e fundações), devendo comprovar possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste edital, para a execução do objeto licitado.

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

2.2.2.1 – Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2.2 – Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

2.2.3 – Cada licitante 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, expedido por órgão oficial.

2.3- DO CREDENCIAMENTO:

2.3.1 - Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

2.3.2 - Titular da empresa licitante, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

2.3.3 - Representante designado pela empresa licitante, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas.



2.3.4 - A não apresentação ou incorreção/invalidade dos documentos de que tratam os subitens 2.3.2 e 2.3.3 não implicará na exclusão da licitante do certame, mas impedirá o representante legal de se manifestar, assinar e/ou rubricar documentos ou de responder pela empresa durante a sessão pública, participando o mesmo apenas como ouvinte.

OBS: Orienta o TCU, no Manual intitulado: Licitações & Contratos. Orientações e Jurisprudência do TCU. 4ª ed. p. 326: "*Credenciamento do representante legal pode ser exigido em qualquer modalidade licitatória. Considera-se representante legal pessoa credenciada por documento hábil. Entende-se por documento hábil para credenciar o representante: estatuto/contrato social, • quando o representante for sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa licitante, no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura; • procuração ou documento equivalente, ambos outorgados pelo licitante, dando poderes ao representante para se manifestar em nome da concedente, em qualquer momento da licitação.*"

2.3.5 – 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 da CONCORRÊNCIA PÚBLICA e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.3 – DA GARANTIA DA PROPOSTA:

2.3.1-Será exigido do(s) licitante(s), junto com os demais documentos exigidos no item 4.7.4, a apresentação de prova de garantia de sua respectiva proposta, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, qual seja o valor conforme abaixo discriminado, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei n.º 8.666/93.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO	GARANTIA 1%
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE.	R\$ 1.436.333,24	R\$ 14.363,33

2.3.2. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- seguro-garantia;
- fiança bancária.

2.3.3. Optando pela Caução em dinheiro, a licitante deverá fazer requisitar na Secretaria de Planejamento e Finanças o recibo de comprovação de depósito (depósito identificado) o qual será o documento exigido para atendimento da exigência editalícia.: CONTA: SETOR TRIBUTOS BANCO DO BRASIL – AGENCIA 2732-4/CONTA CORRENTE: 28266-9. Os licitantes que efetuarem depósito e os mesmos não tenha conta no Banco do Brasil, a Secretaria no ato da devolução descontará tarifa referente TED ou DOC, a fins de custear despesas que não cabe a administração.

2.3.4. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, devendo os mesmos virem acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela Secretaria de Planejamento



e Finanças, o qual esta atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

- a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de TRAIRI o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.
- e) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante.

2.3.5. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

2.3.5.1. Beneficiário: Prefeitura Municipal de TRAIRI.

2.3.5.2. Objeto: Garantia da participação na n.º XX.XX.XX.X.

2.3.5.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.

2.3.5.4. Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.

2.3.5.5. Caso a modalidade de garantia seja seguro-garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.

2.3.6. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas Comerciais), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.

2.3.7. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada "pro rata die".

2.3.8. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

3- DOS ENVELOPES

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

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI/CE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO



CONCORRÊNCIA Nº

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI/CE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA Nº

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

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

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

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

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Todos os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente ou cópia simples acompanhada do respectivo original a fim de ser verificada autenticidade pela Presidente ou por servidor integrante da Comissão de Licitação, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original.

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar.

c) Preferencialmente rubricados e numerados sequencialmente, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato.

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.3 – RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.3.1- REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresa pessoa física, 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 a averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

4.3.2- ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO em vigor devidamente registrado 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.

4.3.3- INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples – exceto cooperativas – 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.

4.3.4- 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.

4.3.5- CÉDULA DE IDENTIDADE E CPF DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) LEGAL(IS) PELA EMPRESA, ou seja, do empresário individual ou sócio administrador. A Cédula de Identidade e o CPF poderão ser substituídos pela CNH emitida pelo DETRAN, ou Cédula de Identidade Profissional, emitidas pelos Conselhos Regionais de Classes, quando constarem o número da CI e do CPF;

4.4- RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.4.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

4.4.2- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

4.4.3- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

4.4.4- Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

4.4.5- Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal de seu domicílio (Geral ou ISS);

4.4.6- Prova de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

4.4.7- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovado pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

4.5- RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.5.1- Certidão negativa de falência ou concordata/recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

4.5.2- Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, devidamente registrado na junta comercial, já exigíveis e apresentado na forma da lei, registrados na junta comercial competente ou ainda por meio do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, conforme disciplinado no Decreto Federal n.º 8.683/2016. Não será aceita a apresentação de balancetes ou balanços provisórios em substituição ao balanço retro mencionado;

4.5.2.1- As empresas com menos de 01(um) ano de existência que ainda não tenha balanço de final de exercício, deverão apresentar demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativo ao período de sua existência.

4.6.1- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.6.1.1 Registro ou inscrição da empresa licitante, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região a que estiverem vinculados, em plena validade, comprovando



estarem aptos ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação, conforme art. 59, da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e art. 30, I, da Lei n.º 8.666/93.

a) No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.6.1.2 - Quanto à CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL -

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO (PARCELA RELEVANTE) A SER COMPROVADA	QUANTIDADE MINIMA A SER COMPROVADA
3.1.1	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M CAP=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERINA CAP=4,5 M3	15 UND

4.6.1.3- Será aceito o somatório de atestados para demonstração da capacidade técnico-operacional da LICITANTE, desde que estes, no conjunto, comprovem a execução dos serviços especificados no subitem anterior, em quantidade mínima especificada no quadro acima ou, se for o caso, da quantidade especificada para o serviço na planilha orçamentária de referência (Projeto Básico).

4.6.1.4 - JUSTIFICATIVA PARA A ELEIÇÃO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E/OU VALOR SIGNIFICATIVO:

4.6.1.4.1. O objeto trata-se de um serviço complexo no aspecto da execução e é necessário que se tenha um mínimo de experiência em execução dos serviços objeto desta licitação, para que seja comprovada a aptidão da empresa. As parcelas de maior relevância foram eleitas pelos serviços identificados como sendo de maior complexidade técnica, cuja inexecução importe em risco mais elevado para a Administração. A parcela de maior relevância técnica é o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou serviços, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

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

b) Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.



Observação Importante: A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

4.6.1.5 - Comprovação de CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL, através da prova da Licitante possuir como responsável técnico, na data prevista para a licitação, profissional de nível superior, 01 (Um) Engenheiro Civil, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente) - serviço(s) relativo(s) as características semelhantes ao objeto deste Edital, conforme abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO (PARCELA RELEVANTE) A SER COMPROVADA
3.1.1	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M CAP=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERINA CAP=4,5 M3

4.6.1.5.1. Considera-se como parcela de maior relevância o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica

4.6.1.5.2. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

4.6.1.6 - Entende-se, para fins deste Edital, como Responsável Técnico ou pertencente ao quadro permanente.

a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, ou de Contrato de Prestação de Serviços; ou

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social ou Aditivo Contratual.

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

4.6.1.7 - Será vedado a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o presidente da CPL proceder com a inabilitação sumária de todas as concorrentes, por configurar violação ao sigilo das propostas. (Acórdão nº 641/2007-Plenário).



4.6.1.8- Declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do(s) responsável (eis) técnico(s) (Engenheiro Civil e/ou Engenheiro Sanitarista e/ou Engenheiro Ambiental) que acompanhará a execução do objeto desta licitação.

a) O responsável técnico indicado deverá ser o(s) mesmo detentor(es) da Certidão de Acervo Técnico - CAT da capacidade técnico-profissional apresentado(s).

4.6.1.9- A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) responsável(is) técnico(s), detentor(es) do(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) de capacidade 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).

4.7 – DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

4.7.1- 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, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.7.2- Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.7.3- Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.7.4- Comprovante de recolhimento de garantia: apresentação da documentação, no original, comprobatória de que a licitante cumpriu a exigência contida no item 2.3

4.8 – BENEFÍCIOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

4.8.1 - Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei é necessário, no ato do credenciamento do licitante, a apresentação de Certidão Simplificada ou Declaração de Enquadramento expedida pela Junta Comercial da sede da licitante.

4.8.2 - Caso o proponente enquadrado na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123/2006 e suas alterações posteriores.

4.8.3 - A documentação constante dos envelopes de habilitação que forem abertos integrará os autos do processo licitatório e não será devolvida.

4.8.4 - Será inabilitado o licitante que não atender as exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seus conteúdos e forma.

4.5- A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5 - DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”



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

5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:

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

5.2.2- Assinatura do Representante Legal;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (Sessenta) Dias, contados da data da apresentação das mesmas.

5.2.4- A empresa licitante deverá apresentar composições dos preços unitários dos serviços e obras objeto desta licitação como elemento de avaliação da consistência na formação dos preços unitários e global dos serviços, devendo o preço incluir todas as despesas com encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como despesas com materiais, mão-de-obra, transportes, ferramentas, equipamentos, taxas de administração, lucros e quaisquer outras despesas incidentes sobre os serviços, desde que tenha alterado o preço da planilha fornecida pela Gerencia de Engenharia.

5.2.5- Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional; OBS: Os orçamentos apresentados pelas licitantes deverão ser assinados por profissionais devidamente habilitados (arts.13, 14 e 15 da Lei Federal nº 5.194/1996):

5.2.5.1- PLANILHA DE PREÇOS, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO IV - PROJETO BÁSICO - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, DE B.D.I. E DE ENCARGOS SÓCIAIS, contendo todos os custos necessários à execução do objeto e quaisquer outros que se fizerem necessários para a execução do objeto deste Edital;

5.2.5.2- Cronograma Físico Financeiro compatível com a obra/serviços;

5.2.5.2.1 – Deverá ser apresentado com programação mensal de execução, em reais e percentuais, com destaque para os itens de maior significado no orçamento;

5.2.5.2.2 – O referido Cronograma Físico-Financeiro deverá ser datado e assinado pelo responsável técnico da licitante com a indicação do número do seu registro no CREA.

5.2.5.3- Deverão constar ao final do orçamento, as taxas de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas) considerado, a planilha de sua composição, e a fonte de composições dos custos utilizada para os serviços que deverá ser datado e assinado pelo responsável técnico da licitante com a indicação do número do seu registro no CREA;

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

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

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

5.2.7- Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.8- Em caso de mais de uma cotação por item, será considerada, para efeito de classificação a cotação de menor valor.



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

6 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

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

6.2- A entrega dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços serão feitas até o dia e a hora previstos no preâmbulo deste edital, na sede da Prefeitura Municipal – Comissão Permanente de Licitação - CPL.

6.3- Após a Presidente da Comissão declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes nos respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimentos sobre os documentos, de forma a alterar o conteúdo original dos mesmos.

6.4- Em seguida, a Comissão procederá à abertura dos envelopes contendo os documentos referentes à habilitação e fará a conferência destes de acordo com as exigências deste edital, os quais serão rubricados e numerados pela Comissão. Os documentos serão postos à disposição dos representantes das licitantes, para que os examinem e os rubriquem.

6.5- A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não. Em seguida, deliberará sobre os documentos apresentados e, julgando-os satisfatórios ou não, declarará as licitantes habilitadas e/ou inabilitadas, fundamentando sua decisão. **O resultado da habilitação poderá ser proferido em outra sessão, a critério da Comissão, cuja data será comunicada às licitantes através de publicação nos mesmos meios os quais saiu o aviso de licitação, com a antecedência mínima de 24 horas.**

6.6- Na hipótese de considerar qualquer licitante inabilitada, a Comissão fundamentará a sua decisão. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação. Caso os representantes não queiram interpor recurso, esta intenção deverá ser consignada em ata, por todos assinada.

6.7- Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a sessão será suspensa e a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação nos mesmos meios os quais saiu o aviso de licitação, 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 da Recorrente, no primeiro dia útil seguinte à publicação.

6.8- Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e o horário em que dará prosseguimento ao processo licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 horas da data marcada, através de publicação nos mesmos meios os quais saiu o aviso de licitação;

6.9- Na ausência de qualquer representante de licitante inabilitada, a Comissão manterá em seu poder o envelope "B" - Proposta de Preços, que deverá ser retirado por representante legal da licitante, no prazo de 30(trinta) dias da data referida no aviso que marcará a sessão de prosseguimento da licitação;

6.10- Passado o prazo recursal, e não havendo a retirada do mesmo por parte da licitante inabilitada que não interpôs Recurso Administrativo, este ficará sob o poder da Comissão durante 30(trinta) dias, sendo, após esse prazo, expurgado.

6.11- Os envelopes "B" - Proposta de Preços devidamente colados serão rubricados pela Comissão e pelos representantes das licitantes presentes à sessão, caso esta venha a ser suspensa.



6.12- Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e abertas as propostas, não cabe desclassificá-los por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

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

6.14 - Abertos os envelopes contendo as propostas de preços, os documentos nele contidos serão lidos e rubricados pela Comissão e colocados à disposição das licitantes, para que os examinem e os rubriquem.

6.15 - A Comissão verificará a conformidade das propostas com as exigências do edital, bem como a compatibilidade dos preços apresentados com os apontados no instrumento convocatório.

6.16 - Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste edital, as com preços superiores aos determinados no edital ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de documentação.

6.17 - Não haverá desclassificação por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

6.18 - Será inabilitada por fato superveniente a ME ou EPP que, caso convocada, não promova a sua regularização fiscal no prazo do item 4.2.4.4.1, deixando de cumprir com os § 1º e § 2º do art. 43 da LC 123/2006.

6.19 - Na hipótese de considerar qualquer licitante desclassificada, a Comissão fundamentará a sua decisão; hipótese em que, não desejando interpor recurso, a licitante deverá manifestar a sua intenção, que deverá ser consignada em ata por todos assinada.

6.20 - As propostas classificadas serão ordenadas de acordo com a ordem crescente dos preços ofertados.

6.21 - Em seguida a Presidente da Comissão verificará a existência de microempresas ou empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei Complementar 123/2006, procedendo como previsto no item 6.23.

6.22 - Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Presidente da Comissão procederá de acordo com os itens a seguir:

6.22.1 - Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

6.22.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME e 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.

6.23.3 - Para efeito do disposto no item 6.22.1, ocorrendo empate, a Presidente da Comissão procederá da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será 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 item 6.22.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.22.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pela ME e EPP que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 6.22.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, o que deverá ser registrada em ata.

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

6.22.6 - Ocorrendo à situação prevista no item 6.22.3, a ME e EPP melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços, após a solicitação da Presidente da Comissão, ocasião em que o representante legal da ME e EPP deverá estar presente à sessão



e declarar sua nova proposta, sob pena de preclusão de seu direito. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

6.23 - À Comissão é facultado suspender qualquer sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar sua reabertura para outra ocasião, fazendo constar esta decisão na ata dos trabalhos.

6.24 - A Comissão poderá, para analisar os documentos de habilitação, as propostas de preços e outros documentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

6.25- Todos os documentos ficam sob a guarda da CPL, até a conclusão do processo.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

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

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

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

7.3- Compete exclusivamente ao setor de engenharia analisar os itens referente as parcelas de maior relevância, emitindo parecer final, uma vez que as parcelas apontadas através de termo de referência são enviados pelo setor em epigrafe.

B) AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

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

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Concorrência Pública;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações).

7.4.2.1. Conforme disposto no art.48, da Lei nº 8.666/93 e alterações consideram-se manifestamente inexequível:

a) Proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores;

a.1) Valor orçado pela Administração;

a.2) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Prefeitura Municipal do Trairi;

7.4.2.2. Dos licitantes classificados na forma do Parágrafo Primeiro do Art. 48 da Lei nº 8.666/93, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b” anteriores, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no Parágrafo Primeiro do Art. 56, da mesma Lei, igual à diferença entre o valor resultante das alíneas já citadas e o valor da correspondente proposta;

7.4.2.2.1. A Comissão de Licitação poderá requerer a apresentação, no prazo de 2 (dois) dias, da composição detalhada das especificações e dos custos dos preços unitários que



apresentarem indícios de inexecuibilidade, sem prejuízo de outras diligências que se apresentarem pertinentes;

7.4.2.3. Será analisada a adequação da composição desses preços unitários às especificações dos serviços constantes na Planilha orçamentária e no Projeto, sendo desclassificado o licitante que não atender a convocação para adequar a composição apresentada, no prazo de 3 (três) dias úteis, vedada a alteração dos valores unitários e global da proposta.

7.4.2.4. Em qualquer caso, será assegurado ao licitante o contraditório e a ampla defesa para que comprove, no prazo de 3 (três) dias, por meios tecnicamente legítimos, a exequibilidade de sua proposta;

7.4.3- Que apresentarem valor global mensal superior ao preço máximo orçado pela Prefeitura Municipal do Trairi, ou seja, por lote como especificado no presente edital, e deixar de cotar qualquer dos itens ou alterar quantidade constante da planilha;

7.4.4- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Concorrência Pública, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

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

7.4.6.1- *Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.*

7.4.6.2- *Para efeito do disposto no 7.4.6.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:*

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de quinze minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.6.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de quinze minutos cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.6.2, inciso I deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.4.6.3- *Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.6.2 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.*

7.4.6.4 - *O disposto no item 7.4.6.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.*

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

7.4.8- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL DESTA LICITAÇÃO, entre as LICITANTES classificadas;

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

8 - DA ADJUDICAÇÃO

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



9 - DO CONTRATO

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

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

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

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

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

– Após a assinatura do contrato a Licitante vencedora observará o que segue:

9.6.1 - A Contratada prestará garantia de execução até 05 (cinco) dias posterior a data de assinatura deste contrato, conforme o parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo da obra em uma das modalidades abaixo discriminadas:

- CAUÇÃO EM DINHEIRO - A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito na conta corrente, em nome da Prefeitura Municipal de TRAIRI. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura.

- CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA - O Título deverá vir acompanhado dos registros pertinentes, inclusive o referente à origem do mesmo. O seu valor será obtido considerada a cotação vigente no terceiro dia útil anterior à data de assinatura do contrato. Caso o documento não apresente esse valor atualizado, a CONTRATANTE procederá à atualização, aplicando a TR ou, caso esta seja extinta, qualquer outro índice equivalente.

- FIANÇA BANCÁRIA - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará: os dados: 1. BENEFICIÁRIO; 2. OBJETO; 3. VALOR; 4. PRAZO DE VALIDADE; 5. Que a liberação será feita mediante a devolução do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

- SEGURO-GARANTIA - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.



9.6.2 - O Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, exigir a substituição da garantia, nos casos de falência ou recuperação judicial do prestador ou de alienação de bens que possa comprometer a sua solvência.

9.6.3 - Caso a garantia venha a ser prestada ou substituída por caução em títulos, fica a Contratante autorizada, expressa e irrevogavelmente, a vender os títulos caucionados, creditando o respectivo montante a seu favor, no caso de descumprimento do presente Contrato pela Contratada.

9.6.4 - A caução em dinheiro ou título da dívida pública, durante a vigência deste Contrato, poderá ser substituída por carta de fiança de instituição bancária, com validade durante todo o período de execução da obra ou serviço, compreendidas eventuais prorrogações ou atrasos, perdurando até a data de assinatura do termo de recebimento definitivo da obra e dos serviços.

9.6.5 - A liberação da garantia será feita em 90 dias após o recebimento definitivo da obra ou serviço e, quando tiver sido constituída em dinheiro, o seu valor original será corrigido pela variação do IGPM, entre a data da sua devolução e a data do depósito.

9.6.6- A devolução da garantia dar-se-á com a apresentação das baixas no INSS e CREA, referentes à matrícula da obra.

9.6.7 – O contratado obrigará-se-á a apresentar garantia de execução conforme solicitado sob pena de rescisão contratual caso não venha a cumprir o item 9.6.1 deste contrato.

10 - DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados e concluídos no prazo de acordo com o cronograma físico-financeiro, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE.	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E RECURSOS HIDRICOS da Prefeitura Municipal de TRAIRI.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de origem do contrato, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força melhor ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelas SECRETARIA de Origem não serão considerados como inadimplemento contratual.

11 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Proporcionar todas as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no Contrato;



- 11.2. Designar Servidor(a) para fiscalizar a execução do Contrato;
- 11.3. Atestar as respectivas Notas Fiscais/Faturas de Serviços, com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias;
- 11.4. Assegurar da boa prestação do serviço, verificando sempre o seu bom desempenho e documentando as ocorrências havidas;
- 11.5. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados e/ou os equipamentos instalados que estejam em desacordo com as respectivas especificações;
- 11.6. Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, inclusive quanto a continuidade da prestação dos serviços, que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela Contratante, que não devem ser interrompidos;
- 11.7. Emitir pareceres em todos os atos relativos a execução do contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e repactuações;
- 11.8. Prestar as informações e os esclarecimentos porventura necessários;
- 11.9. Solicitar a execução do objeto à contratada através de Nota de Empenho ou instrumento equivalente;
- 11.10. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei n.º 8.666/1993 e suas alterações posteriores;
- 11.11. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato;
- 11.12. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual;
- 11.13. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste instrumento;
- 11.14. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

12 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;



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

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de TRAIRI, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

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

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

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de TRAIRI por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de TRAIRI;

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

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

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

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

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

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

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



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

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

13 - DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura ::à 31/12/2022 a partir de sua assinatura conforme, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

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

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

14.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de origem do contrato, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de TRAIRI.

14.3.1 - A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

14.4 - Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.5 - É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

14.6 - Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

14.6.1. Documentação relativa à regularidade para com a Seguridade Social (INSS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Justiça Trabalhista e Fazendas Federal, Estadual, Municipal, cronograma dos serviços executados.

15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária oriunda da SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E RECURSOS HIDRICOS:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 0801.17.511.0025.1.047.

ELEMENTO DE DESPESA: 44.90.51.00.

FONTES: 1500000000



16 - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

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

17 - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

18 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência.

b) Multas de:

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

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 60 (sessenta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E RECURSOS HIDRICOS de TRAIRI-CE, em caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado “ex-offício” da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de origem do Contrato de TRAIRI-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

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

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

19 - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

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



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

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

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

20 - IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DOS ESCLARECIMENTOS E DOS AVISOS:

20.1- Por qualquer Cidadão: Até 5 (cinco) dias úteis da data fixada no preâmbulo deste Edital, qualquer cidadão poderá impugnar este Edital, mediante petição, por escrito, a ser enviada à Comissão Permanente de Licitação, situado na Avenida Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte-CE.

20.1.1 - A Comissão Permanente de Licitação, poderá pedir auxílio ao setor técnico competente e, deverá julgar e responder à impugnação no prazo de até 3 (três) dias úteis.

20.2 – Pelas Licitantes: Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

20.2.1 - A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **comissaoodelicitacao@outlook.com**, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Avenida Miguel Pinto Ferreira, 145- Planalto Norte-CE.

20.3- A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

20.4 - Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, *inquestionavelmente*, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.5 - Até a data marcada para abertura da sessão pública fixada no preâmbulo deste Edital, qualquer interessado poderá solicitar à Administração elementos, informações e esclarecimentos relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto.

20.6- As respostas às impugnações e aos pedidos de esclarecimentos, bem como os avisos relativos a esta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, serão disponibilizadas aos interessados na internet, no endereço eletrônico (Portal de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará): <http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/>.

21 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de TRAIRI, durante o período de 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira. Os anexos que não forem possível a visualização ou que por problema



técnico não estiverem no portal do TCE na sua forma digitalizada, eles se encontram na sua forma física na Comissão Permanente de licitação.

21.4 – A documentação apresentada para fins de habilitação, fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

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

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

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

22 - DO FORO

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

TRAIRI-CE, 05 de abril de 2022

.....
Wilsiane Soares de Oliveira Marques
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

01. PROJETO BÁSICO
(Memoriais descritivos, justificativas técnicas)

02. ORÇAMENTO BÁSICO
(Planilha orçamentária)

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(Cronograma de execução e do desembolso financeiro).



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022

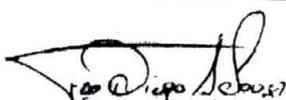


Prefeitura Municipal de Trairi-CE

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS
DE CONSTRUÇÃO DE
RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM
SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ
EM DIVERSAS LOCALIDADES
DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE**

Febrero / 2022




Francisco Dilego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O memorial refere-se à Serviços de Contratação dos serviços de construção de reservatórios em diversas localidades do município de Trairi-CE, conforme projeto apresentado

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.
- ⊕ Anotação de responsabilidade técnica (ART); Orçamento Básico; Memorial de cálculo; cronograma físico financeiro; Composição do BDI adotado; Composição de Encargo social; Composição de preço unitário e projeto básico e projeto basico

Atenciosamente,



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

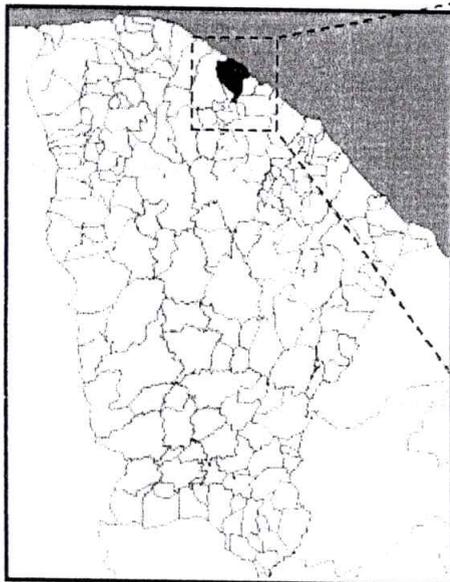
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Localização do Município



Situação do Município

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Trairi e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.



Francisco Dilgo Araújo Sousa
Francisco Dilgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

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

NORMAS

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

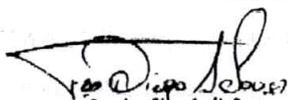
A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

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




Francisco Gilgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



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

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

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 2,00m x 1,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

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

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

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

PRAZO

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

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

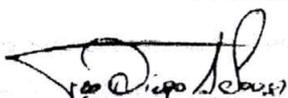
Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

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

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

SUBEMPREITADAS

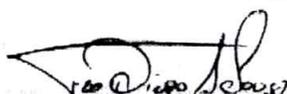
O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.




Francisco Régio Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.

PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

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

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

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

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

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

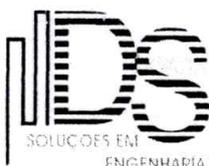
RECURSOS E ARBITRAGEM

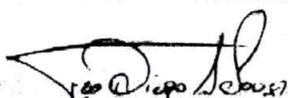
De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obras desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Raspagem e Limpeza do Terreno




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A completa limpeza do terreno será efetuada manualmente, compreendendo os serviços de: capina, roçado, além de remoção da totalidade do material produzido por esta operação, deixando a área livre de raízes, tocos de árvores e outras vegetações, tomando-se todos os devidos cuidados para evitar danos a terceiros. Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno. As vegetações relevantes, árvores de médio e grande porte, assim como aquelas de relevância histórica para a comunidade deverão ser sempre mantidas caso exceções autorizadas pela fiscalização em casos de impossibilidade de coexistência com o objeto a ser edificado.

Raspagem e limpeza do terreno, A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

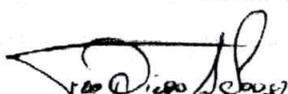
Placa da Obra

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, sempre obedecendo a padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

Placas da obra, Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x 1,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.




Francisco Danilo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

Equipamentos e Materiais de Segurança

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

Materiais de Construção

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações " primeira qualidade" e/ ou "similar " significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material

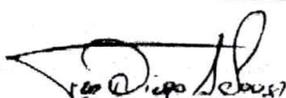
Locação da Obra

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra e devem ser fixados de tal modo que, com a tensão dos fios de marcação, não saiam da posição correta. O Contratado procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a fiscalização, após consulta por parte do Contratado, procederá a análise do ocorrido e comunicará a sua deliberação e orientação de procedimento. Depois de atendidas todas às exigências da Fiscalização, esta emitirá a sua aprovação da locação da obra

OBJETIVO E DEFINIÇÕES

Objetivo




Francisco Diniz Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer regras e procedimentos a serem obedecidos na Construção de Poços Tubulares para captação de água do manancial subterrâneo.

Definições

Serão adotadas, para efeito desta especificação, as seguintes definições:

- **Aqüífero:** é uma unidade geológica capaz de armazenar e fornecer água a poço e nascente em proporção suficiente, de modo que possam servir como proveitosas fontes de abastecimento.
- **Poço tubular:** é uma perfuração vertical, cilíndrica, revestida com material em PVC aditivado ou em aço, em forma de tubos e filtros, para captar água subterrânea de aquífero existente na crosta terrestre.
- **Poço freático:** é aquele que capta água do aquífero livre ou freático, em que a água está sob pressão atmosférica, como se estivesse em um reservatório ao ar livre.
- **Poço artesiano:** é aquele que capta água do aquífero confinado, em que a água encontra-se entre duas camadas impermeáveis, não estando sob pressão atmosférica, mas em condição artesianas, onde a água se eleva até atingir o mesmo nível do topo do aquífero.
- **Revestimento:** é constituído de material em PVC aditivado ou em aço, em forma cilíndrica, com função principal de dar sustentabilidade à parede do furo obtido pela perfuração.
- **Câmara de bombeamento:** é a componente do revestimento reservada para instalação do equipamento de bombeamento.
- **Filtro:** é o componente do revestimento destinado a dar passagem da água do aquífero para dentro do poço.
- **Profundidade:** é a distância vertical entre a superfície do terreno e o fundo do poço.
- **Diâmetro:** traduz a dimensão cilíndrica da broca, quando se trata da perfuração, e do revestimento, referindo-se ao poço tubular.
- **Nível estático:** é a superfície livre da água dentro do poço tubular, medida a partir da superfície do terreno, quando o poço não está sendo bombeado.
- **Nível dinâmico:** é o nível do lençol d'água dentro do poço, medido a partir da superfície do terreno, quando o poço está sob regime de bombeamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



- Rebaixamento: corresponde à distância vertical, dentro do poço, entre o nível estático e o nível dinâmico.
- Vazão: é a quantidade de água extraída do poço, com ou sem bombeamento, numa determinada unidade de tempo: •
 - Vazão específica: é o quociente da vazão pelo rebaixamento do poço.
 - Vazão máxima: é a quantidade de água extraída do poço, por unidade de tempo, correspondente ao rebaixamento no ponto crítico.
 - Vazão de exploração: é a quantidade de água que se deseja extrair do poço, por unidade de tempo, não podendo ser superior à vazão máxima.
- Ponto crítico: é o ponto da curva característica do poço, a partir do qual o aumento dos rebaixamentos é bastante desproporcional a pequenos aumentos de vazão, demonstrando que o regime de fluxo da água para dentro do poço, passa de laminar para turbulento.
- Eficiência: é definida como a relação entre a vazão específica teórica e a vazão específica real, ambas referidas a um tempo igual de bombeamento. Para o cálculo do rebaixamento teórico é necessário conhecer os coeficientes de armazenamento e transmissibilidade do aquífero e o raio efetivo do poço, mediante ensaio de bombeamento.
- Coeficiente de armazenamento: é o volume de água que efetivamente entra ou sai do aquífero, por unidade de área horizontal e por variação unitária do nível piezométrico.
- Coeficiente de transmissibilidade: é a quantidade de água que o aquífero é capaz de liberar através de uma seção vertical unitária de altura igual à espessura do aquífero, quando o gradiente é 1 {um}.
- Raio de influência: é a distância que vai desde o centro do poço até o ponto em que a superfície inferior do cone de depressão tangência o prolongamento da superfície horizontal do nível estático.
- Desenvolvimento: é o processo de tratamento do poço por meios mecânicos, hidráulicos e químicos, com a finalidade de obter melhor eficiência hidráulica possível do mesmo.
- Superbombeamento simples: consiste em bombear o poço, através de conjunto motobomba, a uma vazão maior que a de projeto.
- Superbombeamento por reversão: o sistema é similar ao usado anteriormente, utilizando, entretanto, bomba de eixo prolongado sem válvula de retenção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



- Pistoneamento: é considerado como um dos processos mais efetivos, principalmente, quando se usa perfuratriz percussora na execução do fluxo e refluxo da água, provocados pela subida e descida do pistão dentro do poço.

- Ar comprimido: é um método eficiente, mas que exige compressor com volume de ar elevado, acoplado a um reservatório com grande capacidade para armazenamento do ar. Existem dois métodos: Poço fechado, onde a água é alternativamente bombeada e forçada através do filtro e pré-filtro para o aquífero, por meio do ar que se introduz no poço através de um selo na parte superior do tubo de revestimento e o poço aberto {surgimento}, semelhante ao pistoneamento.

- Substâncias químicas: são compostos que atuam como floculadores e dispersantes de argilas e outros materiais de grão fino, facilitando a remoção do reboco de lama da parede do poço e das frações argilosas do aquífero.
- Pré-filtro: constituído de material quartzoso, é empregado no espaço anelar compreendido entre a parede do poço e o revestimento.

CONDICIONANTES E PARÂMETROS

As normas NBR-12212-Projeto de poço para captação de água subterrânea e NBR-12244-Construção de poço para captação de água subterrânea estabelecem critérios a serem adotados no projeto e construção de poço para captação de água subterrânea (denominado nesta especificação de poço tubular).

A seguir são relacionados os principais condicionantes e parâmetros a serem adotados para os referidos órgãos acessórios, segundo as referidas normas:

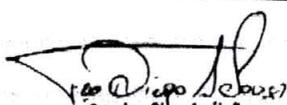
DISPOSIÇÕES GERAIS

O poço tubular deverá ser construído por empresa habilitada, sob responsabilidade técnica de geólogo ou engenheiro de minas, devidamente credenciado no CREA, em conformidade com o que dispõe a Decisão Normativa Nº 059, de 09 de maio de 1997, do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

A empresa deverá fornecer proposta técnica – financeira acompanhada de cronograma físico e financeiro, para todas as fases da obra, tais como:

- Transporte, preparo do canteiro de obra e instalação de equipamentos e materiais;
- Perfuração e perfilagem geofísica
- Colocação do revestimento {tubos e filtros} e pré-filtro
- Limpeza e desenvolvimento




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



- Teste de produção

Nenhuma dessas fases poderá ser efetivada sem a presença ou o conhecimento prévio da fiscalização.

Na fase de habilitação do processo licitatório a empresa deverá apresentar:

- Atestado de execução de poço com profundidade e diâmetro(s) de perfuração iguais ou superiores ao especificado, expedido por empresa pública ou privada, devidamente averbado pelo CREA.

- Declaração expressa de que o licitante dispõe dos equipamentos, das unidades de apoio, do pessoal técnico em disponibilidade para a completa e satisfatória execução da obra, responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas.

Apresentação, por parte da empresa executora, do Relatório Técnico Conclusivo, documento sem o qual a obra não poderá ser recebida, conforme modelos PADRÃO CAEMA, anexos.

Prazo de Execução: O prazo para completa execução do poço tubular será o contido na proposta, respeitando o tempo máximo proposto pela CAEMA, no orçamento do poço e deverá ser contado a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

PROTEÇÃO AMBIENTAL

É imperativo que a empresa habilitada para construção de poço tubular adote todas as providências cabíveis a fim de evitar contaminação ou danos ao ambiente em função de líquidos contaminados ou com características indesejáveis, tanto na superfície do terreno como nas camadas sub-superficiais atravessadas pela perfuração.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES E SEGURANÇA

A empresa habilitada deverá cumprir a Legislação Nacional que rege a Segurança e Higiene do Trabalho, além de obedecer às normas específicas de segurança de cada serviço, objetivando a plena proteção contra riscos de acidentes com os funcionários e com terceiros.

EXECUÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização consiste no transporte dos equipamentos (perfuratriz, compressor, carro-pipa, conjunto moto-bomba, etc), acessórios (hastes, comandos, brocas, tubulações e utensílios) e materiais (tubos, filtros, cimento bentonita ou polysafe, etc) para o canteiro do poço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A desmobilização consiste no retorno dos equipamentos, ferramental e acessórios à sede da empresa.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares referem-se a limpeza do terreno, instalação do barraco, escavação dos tanques de sucção, sedimentação, canaletas e fossa negra.

O canteiro de serviço deve ser projetado e executado levando-se em conta a proporção e característica do poço tubular a ser perfurado, cuja locação será feita pelo fiscal, em área livre e desimpedida.

O local da perfuração deverá ser preparado para instalação da perfuratriz, ferramentas, acessórios, materiais, unidades de apoio, bem como para construção dos tanques de sucção, sedimentação e canaletas de escoamento do fluido de perfuração, fossa negra e manobras operacionais.

A disposição dos equipamentos, ferramentas, acessórios e materiais deverão obedecer a critérios de organização e praticidade, de modo a não prejudicar nenhuma das fases da construção do poço tubular.

As escavações dos tanques, canaletas e fossa negra deverão ser executadas, de acordo com as recomendações a seguir:

- Tanque de sedimentação: volume correspondente a 50% do volume de material a ser retirado na perfuração do poço tubular;
- Tanque de sucção: volume correspondente a 50% do volume do tanque de sedimentação;
- Canaleta: volume correspondente as dimensões 10,00 x 0,20 x 0,15m (comprimento, largura e altura).

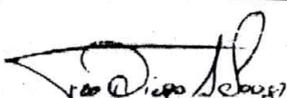
Após a conclusão da obra a empresa deverá retirar do local, às suas expensas, toda e qualquer sucata e detritos proveniente da construção do poço tubular, deixando a área completamente limpa, recompondo-a à sua condição original, de forma a restabelecer o bom aspecto local

LIMPEZA DO TERRENO

A completa limpeza da área onde será perfurado o poço com remoção de todo material, sendo esse material removido deixando o local limpo.

LOCAÇÃO DA OBRA




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREACE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A locação e a indicação da área onde serão executados os serviços serão de responsabilidade da fiscalização.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

CIMENTAÇÃO DO POÇO E ANEAL DE PROTEÇÃO

O processo deverá ser feito numa única operação contínua. Será adotado uma cimentação para proteção sanitária até a profundidade mínima de 12 metros no espaço anular entre o tubo de revestimento e a parede de perfuração, com espessura mínima de 50mm. O material da cimentação deverá ser constituído de calda de cimento e qualquer outro serviço no poço terá que se esperar a cura da cimentação.

CONSTRUÇÃO DA CERCA DE PROTEÇÃO DO POÇOS E RESERVATÓRIO COMO INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICAS

MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações**

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

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto, e fossa séptica.

Deverá obedecer a procedimentos impostos pela fiscalização, caso contrário, deverá ser executado valas de fundações nas dimensões 40 x 60 cm, ou até solo firme, em todo o perímetro destinado à colocação de alvenaria de elevação e para as fundações de concreto. Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos, e apresentando-se



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem, a critério e com a aprovação da Fiscalização.

As escavações serão, caso necessário, convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas. Qualquer alteração, somente com autorização da Fiscalização.

- **Aterro, Reaterro e Compactação**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ultiores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação
NBR 5681

O movimento de terra, quando necessário compreende todo o procedimento executivo de corte, aterro e reaterro do terreno natural, seja manual ou com utilização de equipamentos mecânicos, cujo objetivo básico é atingir o nível planimétrico previsto no projeto ou aquele adotado e autorizado pela Fiscalização.

A execução do aterro, bem como seu espalhamento e compactação, obedecerão ao que preconizam as normas específicas da ABNT. O aterro compactado será de areia vermelha, espessura mínima de 20cm por camada compactada, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc.

Na área a edificar, onde for necessário, deverá ser efetuado o corte das partes excedentes e feita à remoção deste material para as partes mais baixas do terreno, nivelando assim toda a área envolvida pelo empreendimento. Do volume total oriundo da escavação, à parte considerada apropriada para reaterro, a critério da Fiscalização, deverá ser reaproveitada, sendo que neste caso, a remuneração destes serviços será considerada como aterro sem aquisição de material.

- **Lastro de Areia**



Francisco Diogo Araujo Sousa
Francisco Diogo Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



O lastro de areia deverá ser executado no assentamento da pedra portuguesa, com espessura mínima de 10cm, de acordo com a orientação da fiscalização.

FUNDAÇÕES

- **Condições Gerais**

Qualquer ocorrência que impossibilite a execução das fundações conforme as condições e exigências previstas, deverá ser comunicada, imediatamente, à Fiscalização, através de registro no Livro de Ocorrências da Obra. Somente após a correspondente aprovação, por escrito, da Fiscalização, também devidamente registrada neste Livro de Ocorrências, poderão, então, ser solicitadas e sugeridas as eventuais modificações das fundações. Estas modificações só serão adotadas e introduzidas após a necessária consulta ao técnico responsável pelo empreendimento. É de competência do Contratado a realização dos serviços de rebaixamento de lençol d'água e de esgotamento das águas superficiais que se tornem necessários durante a evolução da execução dos serviços e obras contratadas, sejam eles já previstos na Planilha Orçamentária ou devidamente autorizados pela Fiscalização.

- **Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada**

Este tipo de estrutura é constituído de pedras graníticas íntegras, de texturas uniformes, limpas e isentas de crostas, em tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm. Estas pedras serão previamente molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4. Deverão formar um volume maciço, sem vazios com espessura mínima de 30cm e profundidade mínima de 40cm, ou então, conforme orientação da fiscalização. Observar projeto de cálculo estrutural.

- **Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado**

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos furados de 20cm de largura e 20cm de altura, assentes com a utilização de argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:5, salvo indicação em contrário existente nas Especificações Particulares ou outra indicação específica no Projeto. Os tijolos deverão ser previamente molhados, devendo se apresentar úmidos por ocasião de seu assentamento e as correspondentes juntas de argamassa não excederão 1,5cm, de espessura. Deverão ser previstas e executadas as amarrações de fiadas e de cantos. Observar projeto de cálculo estrutural.

- **Execução de Forma**

As formas serão utilizadas para a concretagem das fundações, vergas, vigas e pilares. Para a fabricação das formas, deverão ser evitadas as peças de madeira que eventualmente possuam qualquer elemento que interfira na qualidade de acabamento da peça de concreto armado, tais como, fissuras, madeira verde, frestas, nós, e também qualquer defeito de vedação



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFFA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



ou outro qualquer detalhe que permita o vazamento de nata de concreto. Os elementos de caixa d'água, rebaixos, e junção de peças de grande altura deverão ter seus escoramentos analisados com cuidado, por parte do Contratado, pois que somente a ele cabe a responsabilidade pelos danos causados por deficiência dos referidos escoramentos.

- **Armaduras**

O posicionamento e o tipo das armaduras de aço ou ferragem aplicadas devem obedecer rigorosamente aos detalhes contidos no projeto estrutural, sobre indicações como: resistência (tipo de aço), espaçamentos, comprimentos, comprimentos das dobras, etc... Observar projeto de cálculo estrutural.

- **Fundações em Concreto**

As fundações diretas em concreto deverão ser de concreto simples $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, obedecendo-se à orientação da fiscalização, por orientação da Fiscalização. Os blocos de fundação serão constituídos de concreto simples, no traço 1:3: 6 (cimento, areia e brita), em cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será incorporada quantidade de pedras de mão, que não ultrapasse a trinta por cento do volume total do bloco. Estas pedras devem ficar totalmente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples. Os blocos apoiar-se-ão sobre um colchão de areia grossa apilado, com malho de no mínimo 30kg. As fundações em concreto serão executadas sobre uma camada prévia de concreto de regularização (concreto simples), no traço 1:4: 8 (cimento, areia e brita), com espessura de, no mínimo, cinco centímetros ou outra que for determinada pela Fiscalização.

- **Concreto Pré-Moldado**

Este tipo de concreto somente terá seu emprego admitido no caso da execução das lajes voltarranas no forro. Na eventual utilização de outras peças, somente após autorização da Fiscalização. A Fiscalização fará também a observação, inspeção e seleção do material recebido ou produzido no Canteiro.

- **Concretagem**

A execução em concreto armado obedecerá rigorosamente ao preceituado no Projeto Estrutural, incluindo seus detalhes, modelos, quadro de ferragem, f_{ck} , fator água cimento, f_{yk} , etc. Em hipótese alguma será admitida concretagem sem argamassa produzida em betoneira, bem como o seu lançamento sem vibração mecânica.

A concretagem subsequente somente poderá ser executada depois de decorridos, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração da cura dos elementos das fundações. Seu início será condicionado a autorização expressa da Fiscalização, por escrito e registrada no Livro de Ocorrências, ocasião em que esta última deve, obrigatoriamente, estar presente. O traço do



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



concreto será de 1:3:3 (cimento, brita 2, e areia grossa peneirada), salvo Especificação em contrário. Os materiais usados no preparo e dosagem do concreto, devem ser de boa qualidade, aprovados, previamente e por escrito pela Fiscalização.

PAREDES

• Alvenaria de Elevação

Os tijolos devem ser de 1ª qualidade assentados com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:5 ou outro definido em projeto. Para alvenaria em tijolos maciços comuns, os mesmos serão assentados com argamassa com este mesmo traço. É vedada colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da FISCALIZAÇÃO. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20cm, rejuntados com argamassa do tipo A3, A4, A5 ou A6.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apuradas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois) centímetros de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria. Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não sendo permitida sua execução exclusivamente com argamassa.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa A11 ou A12. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50m, solicitar detalhes à FISCALIZAÇÃO.

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada :



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

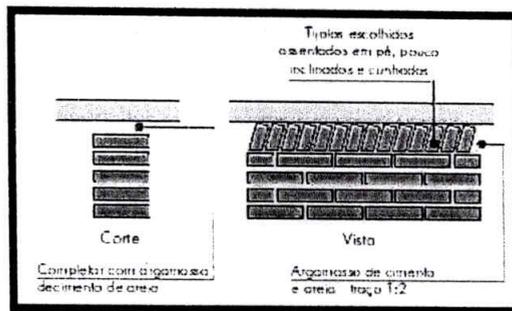
CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

• Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria ;
- ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização ;
- ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos ;

ESQUADRIAS

Todos os trabalhos de serralheria, como portas serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos. As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador.

• Esquadrias Metálicas



Francisco Sérgio Araújo Sousa
Francisco Sérgio Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A fixação das esquadrias (portões e grades) será executada com chumbadores metálicos do tipo "rabo de andorinha", fixados na alvenaria com argamassa 1:3 de cimento e areia grossa, e espaçados de aproximadamente 60cm, sendo 2 (dois) o número mínimo de fixação de cada lado.

As esquadrias de ferro, antes de sua colocação, receberão tratamento antiferrugem, através de pintura com produtos recomendados para esta finalidade, e terá como acabamento final pintura em tinta esmalte aplicada em três demãos.

Na fabricação de grades de ferro ou de aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio, fabricados com chapas de aço, de espessura mínima de 2mm.

As esquadrias em alumínio deverão ser montadas de forma a apresentar perfeita vedação e estanqueidade após instalação. Sua localização

PISOS

O contra piso na calçada de proteção em todos os Ambientes do pavimento térreo será executado uma camada de concreto simples $F_{ck}=13,5\text{Mpa}$ (cimento, areia e brita) com espessura de 5 (cinco) cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Este tipo de piso morto será usado em todo o prédio, inclusive calçada. Após o contra piso será executada a regularização do mesmo com espessura de 3,0cm, essa regularização será com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

- **Lastro de Concreto**

Deverá ser executado após colocação tubos e conexões; Terá traço 1:4: 6 (cimento, areia grossa e brita 2), com espessura de 6,00 cm (seis centímetros). Caso as condições do local e do terreno determinem espessura superior a mínima, a execução do excedente só poderá ser iniciada após autorização, por escrito, da Fiscalização, através de registro no Livro de Ocorrências da obra.

REVESTIMENTO

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas. Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual. O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego. As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada. Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

- **Chapisco**

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco em camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm. O chapisco comum será executado com argamassa, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm.

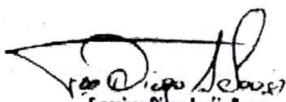
- **Reboco**

Após o chapisco, a parede será rebocada com argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento, no traço 1:7 - espessura 5,0mm.

Antes da execução dos rebocos, serão colocados todos os peitoris e marcos. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

PINTURA




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores,

• Normas Gerais para Pinturas

Serão obedecidas as recomendações que seguem na aplicação de serviços de pintura em substratos de madeira, aço, ferro, paredes, rebocos, etc.:

1. Cada demão será aplicada quando a precedente estiver devidamente seca o que evitará enrugamento e escorrimientos. Igual cuidado deverá ser tomado entre demão de tinta e de massa.
2. Integrar a superfície atual ao acabamento que se deseja adquirir.
3. Eliminar pó, óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescência, e materiais soltos.
4. Eliminar manchas de gordura com a utilização de uma solução de detergente e água. Enxugar e deixar secar.
5. Eliminar mofo, lavando a superfície com uma solução de água sanitária comum e água. Enxugar e deixar secar.
6. Eliminar umidade interna corrigindo a causa do vazamento
7. Eliminar a caiação, se houver, com escovas de aço.
8. Eliminar pequenas fissuras e furos de pregos com massa de reboco.
9. Eliminar com espátula, partes soltas ou crostas de tinta velha.
10. Para esquadrias de madeira, eliminar as imperfeições com lixa específica para este trabalho.
11. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, textura, tonalidade e brilho uniformes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



- **Tinta a Óleo ou Esmalte sobre Ferro**

Este trabalho é executado conforme a seguinte seqüência: primeiramente lixar as peças, remover o pó aplicar uma ou duas demãos de tinta a base de zarcão ou outro elemento oxidante, para imunização da ferrugem depois aplicando a tinta em 02 (duas) demãos.

- **Tinta Mineral em Pó**

Sua aplicação, com utilização de broxa far-se-á nas superfícies de alvenaria e argamassa. Serão aplicadas, no mínimo, três demãos. Tintas a base d'água, do tipo hidrator ou similar, serão preparadas por diluição, conforme prescrição do fabricante. Os locais indicados no Projeto deverão receber pintura de forma a proporcionar um acabamento com perfeita homogeneidade.

Letreiro

Deverá ser executado de acordo com orientação da Fiscalização.

- **Logomarca da Prefeitura**

Deverá ser executado de acordo com orientação da Fiscalização.

- **Demarcação de Quadra**

Deverá ser executada a demarcação da quadra, utilizando-se tinta acrílica de acordo com a orientação da fiscalização.

- **Caiação em Meio Fio**

Deverá ser executada com brocha, serão aplicadas no mínimo duas demãos demãos.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados. As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas as redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Os eletrodutos e conexões serão de PVC rascáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo tratamento antioxidante ou plástico, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projetos.

Os quadros de distribuição de luz serão de chapa de aço, com pintura de proteção anticorrosiva, equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. As portas dos quadros serão protegidas por um painel de chapa, com pintura de proteção anticorrosiva, com pontos vazados e outros detalhes para a passagem de alavancas. As partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas.

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

• Normas Gerais

O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados.

As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas às redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previstos pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executado com conectores apropriados e guarnecido com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC rascáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante do Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



tratamento antioxidante ou plásticas, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projeto.

Os quadros de distribuição de luz serão de chapa de aço, com pintura de proteção anticorrosiva, equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. As portas dos quadros serão protegidas por um painel de chapa, com pintura de proteção anticorrosiva, com pontos vazados e outros detalhes para a passagem de alavancas. As partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas.

A entrada do cabeamento elétrico será de acordo com norma da Coelce (NT-001/2001). As instalações elétricas devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos nas normas brasileiras (NBR-5410) e não devem ser alteradas sem prévia autorização do engenheiro projetista responsável.

Os eletrodutos devem ser cortados a serra e as bordas aparelhadas com lima para remover possíveis rebarbas, não se admite executar na obra curva à fogo, sendo necessária a colocação de curvas pré-moldadas.

As conexões de eletrodutos, as caixas e quadros deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas. Para a enfição dos eletrodutos, as caixas e quadros, deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas.

Para a enfição dos fios e cabos, as caixas e eletrodutos deverão estar limpas. Para a lubrificação das enfições, só poderá ser utilizado talco ou parafina.

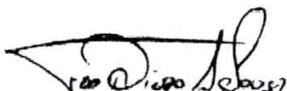
Todas as emendas em condutores até 4mm serão executados diretamente, as bitolas superiores deverão ser feitas com conectores de pressão, montados com ferramenta adequada, deverão ainda ser isolados com fita isolante.

Para segurança da utilização das instalações, deverão ser executados testes de isolação em todos os circuitos, as medidas devem estar acima de 0,25 megohms. Os testes devem ser executados entre condutores vivos tomados dois a dois e antes da conexão dos equipamentos de utilização, testes realizados em corrente contínua.

Os equipamentos e/ou materiais deverão obedecer às últimas edições das normas vigentes da ANBT e concessionária de energia elétrica local.

Os quadros deverão atender aos seguintes requisitos:




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



- De embutir, em PVC tipo FAB: Tigre, Steck ou Siemens, com tampa acrílica e proteção para contatos acidentais;
- Deverá haver barramento em fases, terra e neutro, dotados de furos;
- Os disjuntores deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5Ka.

Os cabos alimentadores deverão ser de cobre, têmpera mole, classe de isolamento 0,6/1kv, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

Os condutores dos circuitos terminais deverão ser do tipo pirastic, antichama, classe de isolamento 750V, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime.

Tabela 6.2.6.1.1 da NBR 5410 – Instalação Elétricas de Baixa Tensão

TIPO DE LINHA		UTILIZAÇÃO DO CIRCUITO	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR MM ² - MATERIAL
Instalação fixa em geral	Condutores e cabos isolados	Circuito de iluminação	1,5 Cu - 16 Al
		(Circuito de força 2)	2,5 Cu - 16 Al
		Circuito de sinalização e circuitos de controle	0,5 Cu ³⁾
	Condutores nus	Circuitos de força	10 Cu - 16 Al
Circuitos de sinalização e circuitos de controle		4 Cu	
Linhas flexíveis com cabos isolados		Para um equipamento específico	Como especificar na norma do equipamento
		Para qualquer outra aplicação	0,75 Cu ⁴⁾
		Circuitos e extra baixa tensão para aplicações especiais	0,75 Cu
1) Seções mínimas ditadas por razões mecânicas 2) Os circuitos de tomadas de corrente são considerados circuitos de força 3) Em circuitos de sinalização e controle destinados a equipamento eletrônicos é admitida uma seção mínima de 0,1 mm ² 4) Em cabos multipolares flexíveis contendo sete ou mais veias são admitidas uma seção mínima de 0,1 mm ² .			
TIPO DE FIO		COR (*)	



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Condutor neutro	Azul-claro	
Condutor de proteção elétrica	Verde e amarelo ou verde	
Condutor de aterramento	Verde	
Condutor fase	Vermelho, branco ou preto	

(*) Cores estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior.

Não serão admitidos condutores fixos aparentes.

Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas.

Todos os eletrodutos (energia e telefonia/TV) devem ser de PVC rígido roscável, diâmetro mínimo 20mm (3/4"), salvo indicação contrária.

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis.

Toda a tubulação sem fiação (seca) deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

As tomadas deverão seguir o seguinte padrão:

- Uso geral serão do tipo universal 2P+T (cor preta);
- Computadores serão do tipo pinos chatos 2P+T (cor vermelha).

Todas as luminárias para lâmpadas de descarga (fluorescente ou outras) devem ter reatores eletrônicos compensados com capacitor de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0.92 deverão estar conectados com terminal aparafusado e instalados sobre base de material incombustível.

Para a ligação das luminárias, utilizam-se cabos tipo PP (3 x 1,5mm²) e não podem ter contato com qualquer superfície combustível.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE
CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível.

Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outro de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificados e corrigidos por profissionais qualificados.

RESERVATÓRIO

Estrutura

Toda a estrutura do reservatório será em concreto armado utilizando-se para a execução o sistema de anéis pré-moldados para a torre, complementado com lajes em concreto pré-moldado. O sistema emprega anéis pré-moldados com dimensões adequadas ao volume do reservatório e à altura da torre, conforme projeto. A espessura mínima dos anéis é de 8 cm, com tolerância de ± 5 mm, respeitadas as prescrições da NBR 6118 quanto ao cobrimento da armadura visando a durabilidade da estrutura. Os anéis são sobrepostos a partir da base sobre fundação do tipo radier de forma a garantir a verticalidade da torre.

As lajes intermediárias pré-moldadas devem ser maciças montadas concornitaneamente com a evolução da montagem em cada nível previsto no projeto. Fundação a ser executada de acordo com o projeto específico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

FEVEREIRO DE 2022



Obedecer rigorosamente ao projeto de estrutura do reservatório, ao seus elementos constituintes e às normas da ABNT, particularmente àquelas citadas neste documento. Para os anéis e lajes pré-moldados, o concreto utilizado deve ser da classe C30 ou superior atendido ao disposto na NBR 9062. O fabricante ou construtor deve apresentar amostras representativas da qualidade especificada, a ser aprovada pela Fiscalização e servir de parâmetro de comparação do produto acabado.

Os encarregados de produção e de controle de qualidade no desempenho de suas funções deverão atender às Normas pertinentes e dispor, pelo menos, das especificações e procedimentos seguintes:

- a) anéis e lajes: controle das dimensões, transporte e montagem;
- b) armadura: diâmetro dos pinos para dobramento das barras, manuseio, transporte, armazenamento, estado superficial, limpeza e cuidados;
- c) concreto: dosagem, amassamento, consistência, descarga da betoneira, transporte, lançamento, adensamento e cura;
- d) manuseio e armazenagem dos elementos: utilização de cabos, balancins ou outros meios para suspensão dos elementos, pontos de apoio, método de empilhamento, cuidados e segurança contra acidentes.

As aberturas para portas, janelas e outras poderão ser feitas na obra da seguinte forma:

Fazer o corte com 3 cm além da abertura necessária, utilizando serra diamantada, furadeira elétrica, ou similares, sem impacto. É vedado o uso de martelões, rompedores a ar comprimido, marretas e equipamentos de impacto em geral; Recompôr os 3 cm em todo o perímetro com argamassa polimérica, de forma a satisfazer às dimensões das peças a serem fixadas; Após cura da argamassa instalar os batentes, esquadrias ou outros.

Furos para tubulações nas áreas molhadas devem ser feitos com serra-copo e as tubulações fixadas através de flanges rosqueadas e vedadas com juntas elastoméricas ou plásticas. Os furos de saída ou entrada de tubulações devem ser feitos com serra-copo nas áreas secas das paredes.

Fixações de escadas, guarda-corpos e outros devem ser feitas com buchas de fixação em concreto tipo expansão, não de impacto, de modo a não vazar as paredes do reservatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Materiais

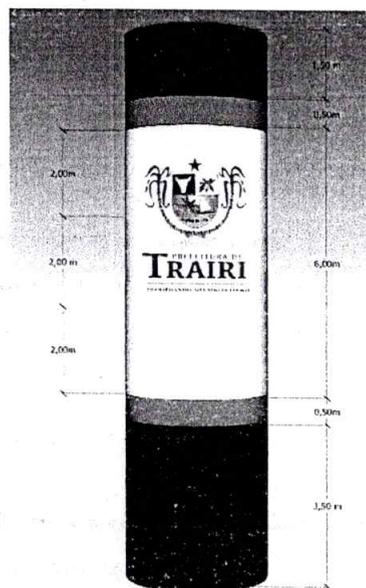
O concreto deve obedecer, quanto aos seus constituintes à norma NBR 12.654 – “Controle tecnológico de materiais componentes do concreto” e quanto à sua produção e controle, à norma NBR 12.655 – “Concreto – Preparo, Controle e Recebimento”.

O aço deve obedecer aos requisitos das normas NBR 7480, NBR 7481, NBR 7482 e NBR 7483. O concreto e o aço devem obedecer as prescrições da NBR 6118 quanto à sua resistência mecânica e demais propriedades físicas e à NBR 14931 quanto à execução. Os anéis e as lajes pré-moldados devem obedecer à NBR 9062 no que for pertinente.

ACABAMENTO

Devem ser eliminadas as rebarbas e partes soltas eventualmente existentes. Devem ser limpas e, eventualmente, lixadas as partes da estrutura externa do reservatório com diferenças sensíveis de coloração.

Todas as tubulações e conexões estão apresentadas, identificadas e quantificadas na peça gráfica específica do reservatório. Os diâmetros e dimensões deverão seguir rigorosamente o projeto. Qualquer divergência entre o projeto e a realidade deverá ser informada ao engenheiro projetista a fim de que a mesma seja sanada corretamente.





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



TUBULAÇÕES DE ENTRADA

A entrada de água pode ser feita em qualquer posição de altura da cisterna do reservatório. Entretanto, duas posições de entrada prevalecem, a entrada acima do nível de água (entrada livre) e a entrada afogada.

A velocidade de água na tubulação de entrada não pode exceder o dobro da velocidade na adutora ou rede que alimenta o reservatório. No caso de entrada afogada em reservatórios de montante, a tubulação de entrada deve ser dotada de dispositivo destinado a impedir o retorno de água. Quando o reservatório ficar cheio, a entrada deve ser fechada por meio de válvula automática comandada pelo nível do reservatório, como por exemplo, os registros automáticos de entrada.

TUBULAÇÕES DE SAÍDA

A saída de água deve ser adotada de sistema de fechamento por válvula, comporta ou adufa, manobrada por dispositivo situado na parte externa do reservatório. A jusante do sistema de fechamento deve ser previsto dispositivo destinado a permitir a entrada de ar na tubulação.

Para o reservatório elevado, a tubulação de saída encontra-se na laje de fundo, situando-se pouco acima do nível mínimo.

EXTRAVASOR

O reservatório deve ser provido de um extravasor com capacidade para a vazão mínima afluente. A água de extravasão deve ser coletada por um tubo vertical que descarregue livremente em uma caixa, e daí encaminhada por conduto livre a um corpo receptor adequado. A folga mínima entre a cobertura do reservatório e o nível máximo atingido pela água em extravasão é de 0,30 m. Deve ser previsto dispositivo limitador ou controlador do nível máximo, para evitar a perda de água pelo extravasor.

VENTILAÇÃO

Devido à oscilação da lâmina d'água é necessário abertura de ventilação para a saída de ar quando a lâmina sobe e a entrada de ar quando a lâmina desce, de modo a evitar os esforços devido ao aumento e diminuição da pressão interna.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



A vazão de ar para dimensionamento deve ser igual à máxima vazão de saída de água do reservatório. As ventilações são constituídas por tubos com uma curva, ficando a sua abertura voltada para baixo, protegida por tela fina, de modo a impedir a entrada de insetos, águas de chuva e poeiras.

ACESSO AO RESERVATÓRIO

Os reservatórios devem ter na sua laje de cobertura, aberturas que permitam o fácil acesso ao seu interior, bem como, escadas fixadas nas paredes. A abertura mínima deveser medir 0,60 m X 0,60 m livres.

A escada deveser do tipo marinho e ter degraus em barra redonda com distância máxima de 30 cm entre eles. O guarda-corpo da escada e o guarda-corpo superior deveser em barra chata, e com distância entre elementos suficiente para garantir a segurança dos utilizadores.

FUNDAÇÕES

O reservatório terá fundação direta do tipo radier, com altura total de 50cm, apoiado diretamente sobre o solo. O solo sobre a fundação deveser compactado e o reaterro do contorno da mesma deveser executado em camadas sucessivas de no máximo 30cm, sendo cada camada compactada após a sua execução.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Para garantir a estanqueidade do reservatório, este deveser impermeabilizado com manta asfáltica do tipo armadura de filme de polietileno com espessura de 4 mm.

SISTEMA DE BOMBEAMENTO

A elevação da água da cisterna para o reservatório elevado se dará através de um sistema motor-bomba composto por uma bomba do tipo centrífuga com potência igual ou superior a 0,5cv.

O quadro de comando do sistema será instalado no interior do reservatório, entre a cisterna e o reservatório elevado, em uma altura adequada à correta utilização e manutenção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



Será prevista automação do sistema de bombeamento através de uma boia de nível no reservatório elevado para o desligamento automático do sistema quando o reservatório estiver cheio.

SERVIÇOS FINAIS

- **Limpeza Geral**

Deverá ser executado de modo a não deixar restos de materiais, equipamentos que prejudiquem o funcionamento do edifício.

- **Disposições Gerais**

1. Após a conclusão dos serviços e antes da entrega da obra será feita uma limpeza geral.
2. Todas as ferragens das esquadrias e metais sanitários serão limpas com utilização de material adequado.
3. Todo entulho será carregado e removido para fora do Canteiro da Obra por conta do Contratado.
4. Todos os respingos e outros excessos de tinta serão removidos com removedor adequado.

- **Metais e Louças sanitárias**

Conforme especificação em projeto arquitetônico todos os metais deverão ser testados no quesito vedação e qualidade de cromo devendo ser de 1º qualidade. Todas as torneiras deverão ser instaladas de forma a possibilitar a plena abertura do registro, conectadas com "mangote" flexível. As louças sanitárias instaladas nos banheiros deverão respeitar as indicações em projeto, caixa acoplada cor branca de 1º qualidade. Os equipamentos sanitários instalados nos banheiros de uso público adaptados para portadores de necessidades especiais deverão ser montados sobre base de alvenaria conforme desenho apresentado resultando em uma altura final de piso a assento igual a 45cm. Todos os banheiros adaptados para uso de portadores de necessidades especiais deverão contar com barras de apoio, montados a 90cm do piso, conforme desenho arquitetônico.

- **Disposições Finais**

Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



imóveis e logradouros. Os materiais indicados neste memorial como soluções construtivas possuem ampla atuação no mercado, a qualidade dos materiais fornecidos assim como seu uso adequado é de responsabilidade do contratante devendo fazer uso de constantes vistorias internas na aplicação dos materiais assim como na entrega dos mesmos.

Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida, através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Trairi responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também, dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Calçada de proteção em cimento com base de concreto l=0,60m escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, esp.= 1.5cm alvenaria de embasamento de tijolo comum, com argamassa mista com cal hidratada emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:9 esp.= 20mm para parede lastro de concreto incluindo preparo e lançamento reaterro com compactação manual sem controle, material da vala pintura hidrator reboco com argamassa de cal em pasta e areia peneirada traço 1:3 esp=5 mm p/paredo



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



Francisco Diego Araujo Sousa
Francisco Diego Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CREACE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220941450

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0612817946

Registro: 0612817946CE

Empresa contratada: **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA EIRELI**

Registro: 0010361081-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI**

AVENIDA MIGUEL PINTO FERREIRA

Complemento: **PLANATO NORTE**

Cidade: **Trairi**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.533.946/0001-62

Nº: 145

CEP: 62690000

Contrato: 20212329

Celebrado em: 13/08/2020

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MIGUEL PINTO FERREIRA

Complemento: **PLANATO NORTE**

Cidade: **Trairi**

Data de Início: 21/02/2022

Previsão de término: 13/08/2022

Coordenadas Geográficas: -3.266070, -39.274537

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI**

Nº: 145

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: 62690000

CPF/CNPJ: 07.533.946/0001-62

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Quantidade
30,00

Unidade
un

81 - Projeto Arquitetônico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

30,00

un

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE SERVIÇOS DE CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Francisco Diego Araujo Sousa
FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - CPF: 047.106.119-19

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI - CNPJ: 07.533.946/0001-62

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 24/02/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215186642

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aW94C
Impresso em: 07/03/2022 às 18:44:56 por: , ip: 187.18.220.237





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA 01 SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

TABELA 02 SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022

BDI: 27,21%



PARCELA DE MAIOR RELEVANCIA

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
3.1.1	C3648	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	15,00


DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



ORÇAMENTO



Francisco Pinho Araújo Sousa
Francisco Pinho Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TABELA 01 SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 TABELA 02 SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: 27,21%



DS SOLUCOES EM ENGENHARIA
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.150-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD 01	QTD 30	R\$ UNIT	VALOR UN. C/ BDI 27,21%	R\$ TOTAL 01 UNIDADE	R\$ TOTAL DE 30 UNIDADES
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1 INSTALAÇÃO DA OBRA E LIMPEZA										
1.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	60,00	151,47	192,68	385,36	11.560,80
1.1.2	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	40,00	1200,00	3,89	4,95	198,00	5.940,00
1.1.3	C3053	SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=150cm	M	2,00	60,00	326,15	414,90	829,80	24.894,00
								Subtotal R\$	1.413,16	R\$ 42.394,80
2.0 RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO										
2.1 RESERVATÓRIO DE 12,00M³ CONFORME PROJETO BÁSICO										
2.1.1	C3648	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M ³ , H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M ³	UN	1,00	30,00	23.821,59	30.303,44	30.303,44	909.103,20
2.2 PINTURA DO RESERVATÓRIO										
2.2.1	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	56,52	1695,60	19,38	24,65	1.393,22	41.796,54
2.2.2	C1621	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	36,00	1080,00	15,16	19,29	694,44	20.833,20
								Subtotal R\$	32.391,10	R\$ 971.732,94
3.0 PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO COM CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO, INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E ELÉTRICA										
3.1 ESCAVAÇÃO										
3.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,60	108,00	41,21	52,42	188,71	5.661,36
3.2 EMBASAMENTO E ALVENARIA										
3.2.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,16	64,80	423,18	538,33	1.162,79	34.883,78
3.2.2	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	1,44	43,20	863,93	1.099,01	1.582,57	47.477,23
3.2.3	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,00	600,00	59,82	76,10	1.522,00	45.660,00
3.3 REVESTIMENTO E PINTURA										
3.3.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	39,99	1199,70	6,18	7,86	314,32	9.429,64
3.3.2	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	39,99	1199,70	22,25	28,30	1.131,72	33.951,51
3.3.3	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	39,99	1199,70	9,7	12,34	493,48	14.804,30
3.3.4	C1621	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	25,00	750,00	15,16	19,29	482,25	14.467,50
3.4 CERCA										
3.4.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	20,10	603,00	46,34	58,95	1.184,90	35.546,85
3.5 ESQUADRIA E PINTURA										
3.5.1	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOILINHO	M2	1,76	52,80	184,98	235,31	414,15	12.424,37
3.5.2	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,52	105,60	37,76	48,03	169,07	5.071,97
3.6 PISO										
3.6.1	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	5,58	167,40	118,72	151,02	842,69	25.280,75
3.6.2	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,92	57,60	276,66	351,94	675,72	20.271,74
3.7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA										
3.7.1	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	12,00	360,00	11,64	14,81	177,72	5.331,60
3.7.2	C0954	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	2,00	60,00	8,92	11,35	22,70	681,00
3.7.3	C1563	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=32mmX3/4"	UN	5,00	150,00	17,84	22,69	113,45	3.403,50
3.7.4	C1730	SEINFRA	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	2,00	60,00	5,64	7,17	14,34	430,20
3.7.5	C2382	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	3,00	90,00	11,1	14,12	42,36	1.270,80
3.7.6	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	30,00	81,51	103,69	103,69	3.110,70
3.7.7	C3654	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	2,00	60,00	5,12	6,51	13,02	390,60
3.7.8	C4000	SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	5,00	150,00	67,15	85,42	427,10	12.813,00
3.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICA										
3.8.1	C4967	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	1,00	30,00	735,87	936,10	936,10	28.083,00
3.8.2	C1659	SEINFRA	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W	UN	1,00	30,00	380,5	484,03	484,03	14.520,90
3.8.3	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	30,00	86,93	110,58	110,58	3.317,40
3.8.4	C0556	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	26,00	780,00	8,6	10,94	284,44	8.533,20
3.8.5	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	30,00	20,76	26,41	26,41	792,30
3.8.6	C1205	SEINFRA	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	8,00	240,00	21,54	27,40	219,20	6.576,00
3.8.7	C1020	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	2,00	60,00	5,77	7,34	14,68	440,40
3.8.8	C1709	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	1,00	30,00	2,01	2,56	2,56	76,80
3.8.9	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	30,00	283,73	335,49	335,49	10.064,70
3.8.10	C0522	SEINFRA	CABO COBRE NU 6MM2	M	6,00	180,00	10,88	13,84	83,04	2.491,20
3.9 LIMPEZA GERAL										
3.9.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	36,00	1080,00	10,88	13,84	498,24	14.947,20
								Subtotal R\$	14.073,52	R\$ 422.205,50
									01 UNIDADE	30 UNIDADE
TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI									R\$ 47.877,78	R\$ 1.436.333,24

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, QUATROCENTOS E TRINTA E SEIS MIL, TREZENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS

Diego Sousa
DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

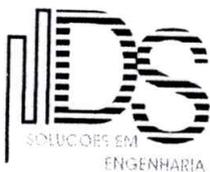
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Francisco Dilgo Araújo Sousa
Francisco Dilgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TABELA 01: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 TABELA 02: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: 27,21%



IDS
 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Estado do Ceará - Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.660.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES										
ITEM	CÓDIGO	INSTALAÇÃO DA OBRA E LIMPEZA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA								
		PLACA DA OBRA			2,00		1,00		2,00	m2
									2,00	m2
1.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
		RESERVATORIO			6,00	6,00			36,00	m2
		POÇO			2,00	2,00			4,00	m2
									40,00	m2
1.1.3	C3053	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=150cm	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
		CHAFARIZ ANTIGOS			2,00				2,00	M
									2,00	M
RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO										
ITEM	CÓDIGO	RESERVATÓRIO DE 12,00M ³ CONFORME PROJETO BÁSICO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
2.1.1	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3								
		RESERVATORIO						1	1,00	UND
									1,00	UND
ITEM	CÓDIGO	PINTURA DO RESERVATORIO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
2.2.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	=2.π.r.h							
		PINTURA RESERVATORIO	56,52					1	56,52	m2
									56,52	m2
2.2.2	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
		LETREIRO						36	36,00	UND
									36,00	UND
PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO COM CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO, INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E ELÉTRICA										
ITEM	CÓDIGO	ESCAVAÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								
		ESCAVAÇÃO			24,00	0,30	0,50	1	3,60	m³
									3,60	m³
ITEM	CÓDIGO	EMBASAMENTO E ALVENARIA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
3.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								
		EMBASAMENTO DE PEDRA			24,00	0,30	0,30	1	2,16	m³
									2,16	m³
3.2.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA								
		ALVENARIA DE EMBASAMENTO			24,00	0,20	0,30	1	1,44	m³
									1,44	m³
3.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								
		ALVENARIA 01			20,10		0,65	1	13,07	M2
		ALVENARIA 02			3,15		2,20	1	6,93	M2
									20,00	M2
ITEM	CÓDIGO	REVESTIMENTO E PINTURA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
3.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								
		CHAPISCO01			20,10		0,65	2	26,13	M2
		CHAPISCO02			3,15		2,20	2	13,86	M2
									39,99	M2

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TABELA 01 SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 TABELA 02 SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: 27,21%



IDS
 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 Estado do Ceará - Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 60.3.500-800
 Santos do Acauá - CE Fone: (88)
 3.9632-3384 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
3.3.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE								
		REBOCO 01			20,10		0,65	2	26,13	M2
		REBOCO 02			3,15		2,20	2	13,86	M2
									39,99	M2
3.3.3	C2898	PINTURA HIDRACOR								
		PINTURA 01			20,10		0,65	2	26,13	M2
		PINTURA 02			3,15		2,20	2	13,86	M2
									39,99	M2
3.3.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES								
		LETREIRO						25	25,00	UND
									25,00	UND
ITEM	CÓDIGO	CERCA								
3.4.1	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO								
		CERCA			20,10				20,10	M
									20,10	M
ITEM	CÓDIGO	ESQUADRIA E PINTURA								
3.5.1	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOJOLINHO								
		PORTÃO			0,80		2,20		1,76	M2
									1,76	M2
3.5.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								
		PORTÃO			0,80		2,20	2	3,52	M2
									3,52	M2
ITEM	CÓDIGO	PISO								
3.6.1	C2862	LASTRO DE BRITA								
		BRITA			6,00	6,00	0,15	1	5,40	M3
		BRITA			3,00	0,40	0,15	1	0,18	M3
									5,58	M3
3.6.2	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								
		CALÇADA			3,00	0,64		1	1,92	M2
									1,92	M2
ITEM	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA								
3.7.1	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")								
		TUBO			12,00				12,00	M
									12,00	M
3.7.2	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")								
		COTOVELO						2,00	2,00	UND
									2,00	UND
3.7.3	C1563	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=32mmX3/4"								
		JOELHO						5,00	5,00	UND
									5,00	UND
3.7.4	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")								
		LUVA						2,00	2,00	UND
									2,00	UND
3.7.5	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")								
		TÊ						3,00	3,00	UND
									3,00	UND

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREM: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TABELA 01: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 TABELA 02: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: 27,21%



IDS
 ENGENHARIA

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº 34
 Sala 01 - CEP: 61.100-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@idsnet.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
3.7.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") REGISTRO						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.7.7	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") ADAPTADOR						2,00	2,00	UND
									2,00	UND
3.7.8	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA TORNEIRA						5,00	5,00	UND
									5,00	UND
ITEM CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICA										
3.8.1	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG POSTE						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.8.2	C1659	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W LUMINARIA						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.8.3	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR QUADRO						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.8.4	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 CABO			26,00				26,00	M
									26,00	M
3.8.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.8.6	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" ELETRODUTO			8,00				8,00	M
									8,00	M
3.8.7	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") CURVA						2,00	2,00	UND
									2,00	UND
3.8.8	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") LUVA						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.8.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M ATERRAMENTO						1,00	1,00	UND
									1,00	UND
3.8.10	C0522	CABO COBRE NU 6MM2 CABO			6,00				6,00	M
									6,00	M
ITEM CÓDIGO LIMPEZA GERAL										
3.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL LIMPEZA GERAL			6,00	6,00		1,00	36,00	UND
									36,00	UND

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



Francisco Diego Araújo Sousa
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TABELA 01 SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 TABELA 02 SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: 27,21%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	SERVIÇOS	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias		GERAL	
		R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.531,49	8,33%	3.531,49	8,33%	3.531,49	8,33%	3.531,49	8,33%	3.531,49	8,33%	3.531,49	8,33%	42.394,80	2,95%
2	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO	80.945,35	8,33%	80.945,35	8,33%	80.945,35	8,33%	80.945,35	8,33%	80.945,35	8,33%	80.945,35	8,33%	971.732,94	67,65%
3	PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO COM CERCA E ESTACAS DE CONCRETO ARMADO, INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E ELÉTRICA	35.169,72	8,33%	35.169,72	8,33%	35.169,72	8,33%	35.169,72	8,33%	35.169,72	8,33%	35.169,72	8,33%	422.205,50	29,39%
TOTAL SIMPLES		119.646,56	8,33%	119.646,56	8,33%	119.646,56	8,33%	119.646,56	8,33%	119.646,56	8,33%	119.646,56	8,33%	1.436.333,24	100,00%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES		119.646,56	8,33%	239.293,12	16,66%	358.939,68	24,99%	478.586,24	33,32%	598.232,79	41,65%	717.879,35	49,98%	1.436.333,24	100,00%
<hr/>															
TOTAL ACUMULADO SIMPLES		837.525,91	58,31%	957.172,47	66,64%	1.076.819,03	74,97%	1.196.465,59	83,30%	1.316.399,41	91,65%	1.436.333,24	100,00%	1.436.333,24	100,00%

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 22.710-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

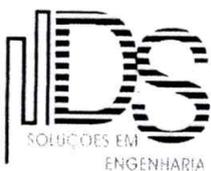
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



COMPOSIÇÃO DE BDI



Francisco Diego Araujo Sousa
Francisco Diego Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA 01 SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

TABELA 02 SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022

BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	Despesas Indiretas	6,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	Benefício	8,20

I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35

BDI =	27,21%
--------------	---------------

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

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA



Francisco Diego Araújo Sousa
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

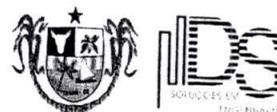
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA 01 SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 TABELA 02 SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: 27,21%



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) 27.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	0,00	0,00
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,45	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	7,91	3,12
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	47,76

DIEGO ROUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

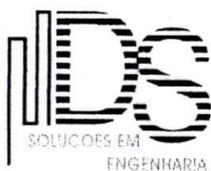
CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE

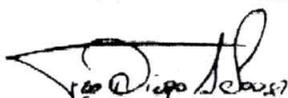
CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

FEVEREIRO DE 2022



COMPOSIÇÃO DE PREÇO




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

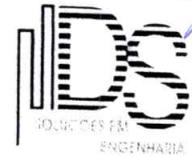
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



Composição de Preço

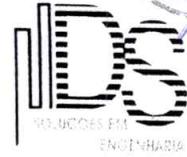
SERVIÇOS PRELIMINARES		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
INSTALAÇÃO DA OBRA E LIMPEZA					
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,47
C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	3,8875
				Total Simples:	3,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,89
53 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=150cm - M					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	6,1200	20,7700	127,1124
12543	SERVENTE	H	12,8000	15,5500	199,0400
				Total:	326,1524
				Total Simples:	326,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	326,15
RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO					
RESERVATORIO DE 12,00M³ CONFORME PROJETO BASICO					
C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 - UN					
MATERIAIS					
16721	RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	UN	1,0000	23.615,5500	23.615,5500
				Total:	23.615,5500
SERVIÇOS					

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santa do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



Composição de Preço

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,0000	41,2075	206,0375
				Total:	206,0375
				Total Simples:	23.821,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	23.821,59

PINTURA DO RESERVATORIO

315 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
				Total:	5,1996
				Total Simples:	19,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,38

321 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES - UN

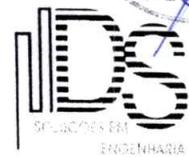
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
				Total:	11,4620
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700	12,0800	0,8456
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	2,9200	0,8760
12096	TINTA LATEX	L	0,0800	21,2500	1,7000
				Total:	3,8966
				Total Simples:	15,16
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,16

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.770-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

DESCRIÇÃO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO COM CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO, INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E ELETRICA					
ESCAVAÇÃO					
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3					
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				Total Simples:	41,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,21
EMBASAMENTO E ALVENARIA					
C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	H	9,0000	15,5500	139,9500
				Total:	264,5700
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
				Total:	158,6100
				Total Simples:	423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	423,18
C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA - M3					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	7,0000	20,7700	145,3900
I2543	SERVENTE	H	9,6300	15,5500	149,7465
				Total:	295,1365
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3198	67,5000	21,5865
I0441	CAL HIDRATADA	KG	51,8700	1,1000	57,0570
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	51,8700	0,5600	29,0472
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	795,0000	0,5800	461,1000

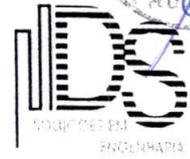
Handwritten signature or mark.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL DIEVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

					Total:	568,7907		
					Total Simples:	863,93		
					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	863,93		
C073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO		H	1,0000	20,7700	20,7700		
I2543	SERVENTE		H	1,1200	15,5500	17,4160		
					Total:	38,1860		
MATERIAIS								
I0109	AREIA MEDIA		M3	0,0150	67,5000	1,0125		
I0441	CAL HIDRATADA		KG	2,1800	1,1000	2,3980		
I0805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,1800	0,5600	1,2208		
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM		UN	25,0000	0,6800	17,0000		
					Total:	21,6313		
					Total Simples:	59,82		
					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	59,82		
C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO		H	0,1000	20,7700	2,0770		
I2543	SERVENTE		H	0,1500	15,5500	2,3325		
					Total:	4,4095		
MATERIAIS								
I0109	AREIA MEDIA		M3	0,0061	67,5000	0,4118		
I0805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,4300	0,5600	1,3608		
					Total:	1,7726		
					Total Simples:	6,18		
					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	6,18		
C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO		H	0,5000	20,7700	10,3850		
I2543	SERVENTE		H	0,6500	15,5500	10,1075		
					Total:	20,4925		
MATERIAIS								
I0109	AREIA MEDIA		M3	0,0061	67,5000	0,4118		
I0441	CAL HIDRATADA		KG	1,2200	1,1000	1,3420		
					Total:	1,7538		

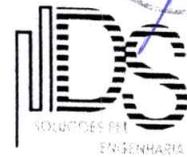
DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.716-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
				Total Simples:	22,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,25
C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2					
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,3300	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	9,1866
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
12353	HIDRACOR	KG	0,3500	1,1500	0,4025
				Total:	0,5125
				Total Simples:	9,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,70
C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES - UN					
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
				Total:	11,4620
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700	12,0800	0,8456
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	2,9200	0,8760
12096	TINTA LATEX	L	0,0800	21,2500	1,7000
				Total:	3,6966
				Total Simples:	15,16
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,16
CERCA					
C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO - M					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	43,8600	1,2281
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	127,8840	1,5346
				Total:	2,7627
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
				Total:	23,3250
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	6,0000	0,8700	5,2200

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%

**Composição de Preço**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0300	22,4800	0,6744	
					Total:	5,8944
SERVIÇOS						
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	UN	0,3600	35,2959	12,7065	
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	UN	0,0200	82,5183	1,6504	
					Total:	14,3569
					Total Simples:	46,34
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	46,34

ESQUADRIA E PINTURA**C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700	
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
					Total:	31,9270
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374	
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	19,7300	25,6490	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840	
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	22,6700	7,4811	
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000	
					Total:	153,0515
					Total Simples:	184,98
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	184,98

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160	
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160	
					Total:	30,0320
MATERIAIS						
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157	
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984	
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070	
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096	
					Total:	7,7307
					Total Simples:	37,76
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	37,76

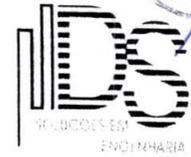
PISO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREAT 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%

Composição de Preço

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 31,1000
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,1500	76,1900	87,6185
					Total: 87,6185
					Total Simples: 118,72
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 118,72

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	863,9272	155,5069
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	31,9207	16,5987
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	527,5498	36,9285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	42,9498	42,9498
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	22,1367	11,5111
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,6991	5,0435
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	26,4350	3,1722
					Total: 276,6556
					Total Simples: 276,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 276,66

INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

C2617 - TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	16,7700	2,1801
I2320	ENCANADOR	H	0,1300	20,3200	2,6416
					Total: 4,8217
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	45,1600	0,0316
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	39,2200	0,0118
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,0100	6,7100	6,7771
					Total: 6,8205
					Total Simples: 11,64
					Encargos Sociais: INCLUSO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.716-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI.09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santa do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

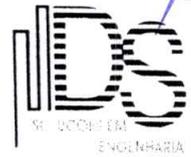
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	11,64
C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	16,7700	3,0186	
I2320	ENCANADOR	H	0,1800	20,3200	3,6576	
					Total:	6,6762
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0080	45,1600	0,3613	
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	1,0000	1,7600	1,7600	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0030	39,2200	0,1177	
					Total:	2,2390
					Total Simples:	8,92
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,92
C1563 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=32mmX3/4" - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	16,7700	3,0186	
I2320	ENCANADOR	H	0,1800	20,3200	3,6576	
					Total:	6,6762
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0035	45,1600	0,1581	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,2800	0,1092	
I1307	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 32X3/4"	UN	1,0000	10,6800	10,6800	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0055	39,2200	0,2157	
					Total:	11,1630
					Total Simples:	17,84
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	17,84
C1730 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093	
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288	
					Total:	3,3381
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0070	45,1600	0,3161	
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	1,0000	1,5500	1,5500	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	39,2200	0,4314	
					Total:	2,2975
					Total Simples:	5,64
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00

DIÉGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 82.716-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesengenharia@outlook.com

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



Composição de Preço

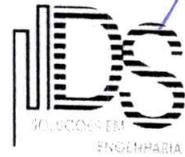
					Valor Geral:	5,64		
C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1900	16,7700	3,1863		
I2320	ENCANADOR		H	0,1900	20,3200	3,8608		
						Total:	7,0471	
MATERIAIS								
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0120	45,1600	0,5419		
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0045	39,2200	0,1765		
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM		UN	1,0000	3,3300	3,3300		
						Total:	4,0484	
					Total Simples:	11,10		
					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	11,10		
C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") - UN								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,8500	16,7700	14,2545		
I2320	ENCANADOR		H	0,8500	20,3200	17,2720		
						Total:	31,5265	
MATERIAIS								
I1180	FITA DE VEDAÇÃO		M	1,5000	0,2800	0,4200		
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")		UN	1,0000	49,5600	49,5600		
						Total:	49,9800	
					Total Simples:	81,51		
					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	81,51		
C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") - UN								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,0900	16,7700	1,5093		
I2320	ENCANADOR		H	0,0900	20,3200	1,8288		
						Total:	3,3381	
MATERIAIS								
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0040	45,1600	0,1806		
I1180	FITA DE VEDAÇÃO		M	0,5000	0,2800	0,1400		
I6723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")		UN	1,0000	1,4600	1,4600		
						Total:	1,7806	
					Total Simples:	5,12		
					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	5,12		
C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA - UN								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santa Inês do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

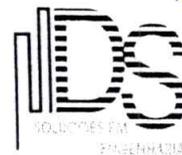
Composição de Preço

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				Total:	13,4650
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
I7496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	UN	1,0000	53,4000	53,4000
				Total:	53,6800
				Total Simples:	67,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	67,15
INSTALAÇÕES ELÉTRICA					
C4967 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG - UN					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1250	126,2862	142,0720
				Total:	142,0720
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,2500	15,5500	34,9875
				Total:	34,9875
MATERIAIS					
I9464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	1,0000	399,5100	399,5100
				Total:	399,5100
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2700	404,7993	109,2958
I1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	0,2700	134,8400	36,4068
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3300	41,2075	13,5985
				Total:	159,3011
				Total Simples:	735,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	735,87
C1659 - LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W - UN					
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	56,3100
MATERIAIS					
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	31,4900	31,4900
I0278	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	UN	1,0000	24,6300	24,6300
I1204	FUSIVEL DIAZED 25A	UN	1,0000	2,0900	2,0900
I1358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	UN	1,0000	148,8200	148,8200
I1477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	UN	1,0000	32,6500	32,6500
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	UN	1,0000	84,5100	84,5100



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%

Composição de Preço

				Total:	324,1900
				Total Simples:	380,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	380,50

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
				Total:	37,5400
MATERIAIS					
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	49,3900	49,3900
				Total:	49,3900
				Total Simples:	86,93
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	86,93

C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	4,8802
MATERIAIS					
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,0200	3,6500	3,7230
				Total:	3,7230
				Total Simples:	8,60
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,60

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
				Total:	9,5000
				Total Simples:	20,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,76

C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" - M

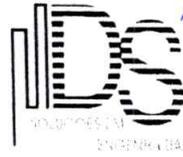
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310

DEGOS SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.711-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santa do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL: DIEVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA: SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%

Composição de Preço

12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
11087	ELETRODUTO TIPO CONDULETÉ DE PVC DE 3/4"	M	1,0000	10,2800	10,2800
				Total:	10,2800
				Total Simples:	21,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,54

C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	H	0,1000	20,7700	2,0770
				Total:	3,7540
MATERIAIS					
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0200	2,0200
				Total:	2,0200
				Total Simples:	5,77
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,77

C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0300	16,7700	0,5031
12312	ELETRICISTA	H	0,0300	20,7700	0,6231
				Total:	1,1262
MATERIAIS					
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	1,0000	0,8800	0,8800
				Total:	0,8800
				Total Simples:	2,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,01

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	89,8500
MATERIAIS					
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	18,2200	54,6600
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	65,0000	65,0000
				Total:	173,8800

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 107.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
TABELA SINAPI 09/2021 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 21 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: 27,21%

Composição de Preço

				Total Simples:	263,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	263,73

C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	16,7700	2,1801
2312	ELETRICISTA	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	4,8802

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10340	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,0200	5,8800	5,9976
				Total:	5,9976
				Total Simples:	10,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,88

LIMPEZA GERAL

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
				Total:	10,8850
				Total Simples:	10,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,89

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 152710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Francisco Diego Araújo Sousa
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

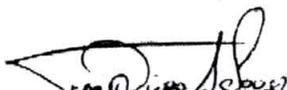
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE 12M³ EM SUBSTITUIÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
FEVEREIRO DE 2022



PEÇAS GRÁFICAS




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
Prefeitura Municipal de TRAIRI -Ce
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2022.04.04.001

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2022.04.04.001, cujo objeto é a, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução pelo prazo de 180 (CENTO E OITENTA) DIAS.

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

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

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III – PLANILHA DE PREÇOS

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA Nº

OBJETO:

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL S/ BDI					
BDI ___%					
TOTAL C/ BDI					

02. FONTE UTILIZADA PARA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS: _____

_____ - __, __ de _____ de

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III (CONTINUAÇÃO)

**COMPOSIÇÃO
DO B.D.I
CONFORME ORÇAMENTOS –ANEXO I**



ANEXO III (CONTINUAÇÃO)

**COMPOSIÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS – CONFORME ANEXO I**



ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE, COM A EMPRESA, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O Município de TRAIRI, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à, Bairro, TRAIRI-Ce, inscrito no CNPJ/MF sob o nº, através da Secretaria de, representada pelo Ordenador de Despesas da, Sr., infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de nº, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na modalidade nº, na proposta de preços da CONTRATADA, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, e, ainda, outras leis especiais necessárias ao cumprimento de seu objeto.

CLAUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto é, de acordo com projetos em anexo, parte integrante deste processo.

CLAUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. O objeto dar-se-á sob o regime de execução indireta (EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL)

CLAUSULA QUARTA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

4.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$

4.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura: de..... à 30/12/2022 podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

CLAUSULA QUINTA- DA GARANTIA CONTRATUAL

5.1 - A Contratada prestará garantia de execução até 05 (cinco) dias posterior a data de assinatura deste contrato, conforme o parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo da obra em uma das modalidades abaixo discriminadas:



- CAUÇÃO EM DINHEIRO - A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito na conta corrente, em nome da Prefeitura Municipal de TRAIRI. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura.

- CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA - O Título deverá vir acompanhado dos registros pertinentes, inclusive o referente à origem do mesmo. O seu valor será obtido considerada a cotação vigente no terceiro dia útil anterior à data de assinatura do contrato. Caso o documento não apresente esse valor atualizado, a CONTRATANTE procederá à atualização, aplicando a TR ou, caso esta seja extinta, qualquer outro índice equivalente.

- FIANÇA BANCÁRIA - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará: os dados: 1. BENEFICIÁRIO ;2. OBJETO; 3. VALOR; 4. PRAZO DE VALIDADE;5. Que a liberação será feita mediante a devolução do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

- SEGURO-GARANTIA - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

5.2 - O Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, exigir a substituição da garantia, nos casos de falência ou recuperação judicial do prestador ou de alienação de bens que possa comprometer a sua solvência.

5.3 - Caso a garantia venha a ser prestada ou substituída por caução em títulos, fica a Contratante autorizada, expressa e irrevogavelmente, a vender os títulos caucionados, creditando o respectivo montante a seu favor, no caso de descumprimento do presente Contrato pela Contratada.

5.4 - A caução em dinheiro ou título da dívida pública, durante a vigência deste Contrato, poderá ser substituída por carta de fiança de instituição bancária, com validade durante todo o período de execução da obra ou serviço, compreendidas eventuais prorrogações ou atrasos, perdurando até a data de assinatura do termo de recebimento definitivo da obra e dos serviços.

5.5 - A liberação da garantia será feita em 90 dias após o recebimento definitivo da obra ou serviço e, quando tiver sido constituída em dinheiro, o seu valor original será corrigido pela variação do IGPM, entre a data da sua devolução e a data do depósito.

5.6 - A devolução da garantia dar-se-á com a apresentação das baixas no INSS e CREA, referentes à matrícula da obra.

5.7 – O contratado obrigará-se- á apresentar garantia de execução conforme solicitado sob pena de rescisão contratual caso não venha a cumprir o item 5.1 deste contrato.

CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

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

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



6.3- Caso a medição seja aprovada pela, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de TRAIRI.

6.3.1 - A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

6.4 - Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.5 - É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

6.6 - Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

6.6.1 - Documentação relativa à regularidade para com a Seguridade Social (INSS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Justiça Trabalhista e Fazendas Federal, Estadual, Municipal, cronograma dos serviços executados no mês.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

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

CLÁUSULA OITAVA - DA FONTE DE RECURSOS

8.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº, elemento de despesa nº fonte..... /

CLÁUSULA NONA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

CLAUSULA DÉCIMA – DA EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

10.1. Quanto à execução:

10.1.1. O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos prazos e locais especificados na Ordem de Serviço emitida pela, contado da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.



10.1.2. O prazo de execução do objeto a ser realizado em conformidade com o cronograma físico-financeiro, e contado a partir da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

10.1.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

10.2. Quanto ao recebimento:

10.2.1. PROVISORIAMENTE, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela CONTRATANTE.

10.2.2. DEFINITIVAMENTE, sendo expedido Termo de Recebimento Definitivo, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e consequente aceitação das Notas Fiscais pelo Gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade ou defeito.

10.2.3. O serviço que comprovadamente apresentar desconformidade com as especificações do Anexo I do edital da nº, deverá ser reparado no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da sua notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO

11.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de acordo com o cronograma físico-financeiro, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO

11.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da da Prefeitura Municipal de TRAIRI.

11.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

11.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos da Prefeitura Municipal de TRAIRI, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Proporcionar todas as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no Contrato;

12.2. Designar Servidor(a) para fiscalizar a execução do Contrato;



- 12.3. Atestar as respectivas Notas Fiscais/Faturas de Serviços, com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias;
- 12.4. Assegurar da boa prestação do serviço, verificando sempre o seu bom desempenho e documentando as ocorrências havidas;
- 12.5. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados e/ou os equipamentos instalados que estejam em desacordo com as respectivas especificações;
- 12.6. Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, inclusive quanto a continuidade da prestação dos serviços, que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela Contratante, que não devem ser interrompidos;
- 12.7. Emitir pareceres em todos os atos relativos a execução do contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e repactuações;
- 12.8. Prestar as informações e os esclarecimentos porventura necessários;
- 12.9. Solicitar a execução do objeto à contratada através de Nota de Empenho ou instrumento equivalente;
- 12.10. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei n.º 8.666/1993 e suas alterações posteriores;
- 12.11. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato;
- 12.12. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual;
- 12.13. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste instrumento;
- 12.14. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 13.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 13.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 13.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 13.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 13.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;



13.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de TRAIRI, 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;

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

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

13.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de TRAIRI por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de TRAIRI;

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

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

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

13.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

13.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO

14.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela(a), por servidor (a) especialmente designado para este fim pela



CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/1993, doravante denominado simplesmente de GESTOR.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência.

b) Multas de:

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

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

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da de TRAIRI-Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à de TRAIRI-Ce, independente de notificação ou interpeção judicial ou extrajudicial;

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

16.1 - A rescisão contratual poderá ser:

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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



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

17.3- Os recursos serão protocolados na de TRAIRI-Ce, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO

18.1. A publicação do extrato do presente contrato será providenciada pela CONTRATANTE, devendo ser fixada no Rol de entrada da Prefeitura Municipal de TRAIRI, conforme dispõe a Lei Municipal n.º 652/2000, como condição indispensável para sua eficácia, nos termos do parágrafo único do art. 61 da Lei n.º 8.666/1993.

CLAUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO

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

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

TRAIRI-CE,

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF



ANEXO V

DECLARAÇÃO 01

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

(Local e Data)

(Assinaturas dos Representantes Legais)

DECLARAÇÃO 02

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO

Ref.: Nº

A empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ SSP/____, e do CPF nº _____. DECLARA, para fins do disposto no Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório. Declara ainda estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo posterior.

(Local e Data)

(Assinaturas dos Representantes Legais)



ANEXO V (CONTINUAÇÃO)

DECLARAÇÃO 03

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO (A) PROPONENTE), Declara, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que atende a todas as exigências para habilitação da tomada de preços N.º _____, cujo objetivo é a....., de acordo com projetos em anexo, parte integrante deste processo, e que se submete, de pleno acordo, a todos os termos e condições previstas no instrumento convocatório.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob penas da Lei.

(Local e Data)

(Assinaturas dos Representantes Legais)

DECLARAÇÃO 04

DECLARAÇÃO DE MEIOS DE RECEBIMENTO OFICIAL DE COMUNICADOS E NOTIFICAÇÕES

Declaro para os devidos fins e sob pena da lei que o endereço eletrônico _____, é o e-mail e o nº FAX _____, meios estes através dos quais receberei oficialmente comunicados e notificações por parte do município de TRAIRI, relativo ao processo licitatório na Modalidade N.º _____ e respectivos Contratos caso logre êxito.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

(Local e Data)

(Assinaturas dos Representantes Legais)