



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



**EDITAL CONVOCATÓRIO**  
**Tomada de Preços nº 2022.12.15.1**

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, com sede na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras/CE, torna público para conhecimento dos interessados que até às **09:00 horas do dia 03 de Janeiro de 2023**, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o setor interessado o(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações, e da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e suas alterações posteriores.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentadas:

PARTE A – Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

**DEFINIÇÕES:**

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE – Prefeitura Municipal de Porteiras, através da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos e do Fundo Municipal de Educação.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA – Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o Contrato.

D) CPL – Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras.

**CAPITULO I – DO OBJETIVO**

1.1 - A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços a serem prestados na construção de poços tubulares profundos nas localidades da Escola de Ensino Fundamental Professora Cirene Maria Esmeraldo na Sede e nas proximidades do Aterro Sanitário Zona Rural do Município de Porteiras/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

**CAPITULO II – DA PARTICIPAÇÃO**

2.1 - Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Porteiras, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o **Art. 22, parágrafo 2º da Lei Federal nº 8.666/93**, e suas alterações posteriores.

2.2 - Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto a entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, credenciada para a realização de obras de **CONSTRUÇÃO CIVIL**.



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



2.3 - Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.

2.4 - Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5 - A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de PROCURAÇÃO PARTICULAR com firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique a assinatura do outorgante, OU PÚBLICA, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração do documento que comprove tal condição.

2.6 - O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido de forma gratuita no mesmo endereço referido no preâmbulo deste, de segunda à sexta-feira, de 08:00 às 12:00 horas ou ainda pelo endereços eletrônicos: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br) e [www.porteiras.ce.gov.br](http://www.porteiras.ce.gov.br).

2.7 - Os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, não estando, poderão sê-lo por Servidor da Administração, mediante vistas ao documento original.

### **CAPITULO III – DA HABILITAÇÃO**

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

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Porteiras  
Tomada de Preços Nº 2022.12.15.1  
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação  
Razão Social do Licitante

3.2 - O envelope nº 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por publicação da imprensa oficial, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (relativas à Dívida Ativa da União e Secretaria da Receita Federal);

3.2.2 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual;

3.2.3 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal;

3.2.4 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);

3.2.5 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

3.2.6 - Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.7 - Prova de regularidade junto a Justiça do Trabalho mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST.

3.2.8 - Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

3.2.9 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

3.2.10 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;



# Prefeitura Municipal de Porteiras

## Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



3.2.11 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.2.12 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, não sendo aceito sua substituição por quaisquer outros documentos;

3.2.13 - Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.2.14 - Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação. A comprovação poderá ser feita mediante a apresentação de qualquer documento legal que conste o valor do capital social da empresa licitante;

3.2.14.1 - O valor global estimado da presente licitação é de **R\$ 223.049,22 (duzentos e vinte três mil e quarenta e nove reais e vinte e dois centavos)**.

3.2.15 - Comprovação de registro ou inscrição na entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, e que conste seu(s) responsável(eis) técnico(s);

3.2.16 - Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, os seguintes profissionais de nível superior: **ENGENHEIRO CIVIL E GEÓLOGO**, reconhecidos pela entidade de classe competente, ou outros profissionais devidamente autorizados pelo respectivo Conselho de Classe competente para atuar em atividade congênere para fins de comprovação de qualificação técnica;

3.2.17 - Comprovação de **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL**, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional responsável técnico, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade de classe competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor(es) significativo(s) tenha(m) sido as abaixo relacionadas, conforme Nota Técnica constante no Anexo I (Projetos e Planilhas e Orçamentárias):

**a) Perfuração de poço profundo D=6" completamente executado;**

**b) Fornecimento e instalações eletromecânica de bomba submersa para poços tubulares profundos diâmetro de 4 polegadas, elétrica, trifásica, potência 1,97 HP, bocal de descarga diâmetro de uma polegada e meia.**

3.2.17.1 - Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique as assinaturas dos signatários;

3.2.17.2 - Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, bem como **atestados emitidos por pessoas físicas;**

3.2.18 - Comprovação de **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL** para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor(es) significativo(s) tenha(m) sido as abaixo relacionadas, conforme Nota Técnica constante no Anexo I (Projetos e Planilhas e Orçamentárias):



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- a) Perfuração de poço profundo D=6" completamente executado;  
b) Fornecimento e instalações eletromecânica de bomba submersa para poços tubulares profundos diâmetro de 4 polegadas, elétrica, trifásica, potência 1,97 HP, bocal de descarga diâmetro de uma polegada e meia.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade prevista no Projeto	Percentual exigido %	Quantidade exigida em atestado(s)
a)	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO.	M	300,00	50%	150,00
b)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICA DE BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA	UND	3,00	33%	1,00

**Observação:** As parcelas de relevância foram obtidas com base em dois aspectos: O **financeiro**, através da curva ABC, que é uma metodologia que possibilita a avaliação do peso de cada serviço no orçamento da obra; e o aspecto **técnico** onde são escolhidos os serviços tecnicamente essenciais para a execução da obra, conforme Nota Técnica constante no Anexo I (Projetos e Planilhas e Orçamentárias).

3.2.18.1 - Para a comprovação da **capacidade técnico-operacional das licitantes**, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, **é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos** em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. (Súmula 263 do Tribunal de Contas da União – TCU):

3.2.18.2 - Para fins de comprovação **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL** será(ão) aceito(s) o somatório de atestados.

3.2.18.3 - O(s) atestado(s) exigido(s) no item anterior, somente será(ão) **ACEITO(S)**, se o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização competente **em nome do profissional responsável pelos serviços executados relacionado no(s) referido(s) atestado(s)**;

3.2.18.4 - Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (Acórdão 1951/2022 Plenário/TCU);



# Prefeitura Municipal de Porteiras Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



3.2.19 - Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações;

3.2.20 - Declaração de que a licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Porteiras/CE;

3.2.21 - Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3.3 - Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial (Art. 32 da Lei Federal nº 8.666/1993) ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), devendo estarem perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerramento em envelopes devidamente lacrados e indevassáveis, conforme previsto neste Edital, sob pena de invalidação do documento, e, por consequência, inabilitação do licitante.

3.3.1 - Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

3.3.2 - Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

3.4 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope nº 01, não sendo permitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por Servidor da Administração, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.5 - A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de quaisquer documentos através de cópias reprográficas sem a devida autenticação por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e, por consequência, inabilitará o licitante.

3.6 - Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

## **ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:**

3.7 - Na forma do que dispõe o Art. 42, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.8 - Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

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

3.10 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei Federal nº 8.666/93, sendo



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.11 - Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido acima.

#### **CAPITULO IV – DA PROPOSTA DE PREÇO**

4.1 A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Porteiras  
Tomada de Preços Nº 2022.12.15.1  
Envelope nº 02 - Proposta de Preços  
Razão Social do Licitante

4.2 - As propostas de preços deverão ser apresentadas em 02 (duas) vias em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de **90 (noventa) dias**.

4.2.2 - A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, do cronograma físico-financeiro da obra, do demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e da Planilha de Encargos Sociais, com suas devidas composições, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.

4.2.2.1 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Porteiras para o item.

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

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

4.5 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

- 4.5.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- 4.5.2 - carga, transporte, descarga e montagem;
- 4.5.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- 4.5.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 4.5.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infelizmente e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;
- 4.6 - A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.

**CAPITULO V - DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS**

- 5.1 - Os envelopes 01 – Documentação de Habilitação e 02 – Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.
- 5.2 - Após o Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.
- 5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em Cartório.
- 5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.
- 5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.
- 5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e Inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.
- 5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.
- 5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta de Preços.
- 5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.
- 5.11 - Será feita, em seguida, a abertura dos Envelopes 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.
- 5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.



# Prefeitura Municipal de Porteiras

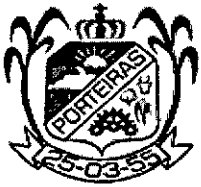
## Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.
- 5.14 - A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.
- 5.15 - Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.
- 5.16 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.
- 5.17 - Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.
- 5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.
- 5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelo recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.
- 5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes.
- 5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.
- 5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.
- 5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes 01 e 02 e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.
- 5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.
- 5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.
- 5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes





**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei Federal n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

5.30 - A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 - Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 - Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.31.3 - Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

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

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

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

5.31.6 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

## **CAPITULO VI – DO JULGAMENTO**

6.1 - A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 - Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.

6.1.2 - A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 - Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 - Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 - Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.



# Prefeitura Municipal de Porteiras

## Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



### CAPITULO VII – DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANÇÕES

7.1 - A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2 - O prazo de execução dos serviços será de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 - Os recursos financeiros, oriundos do Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
09	01	04.122.0060.2.030.0000	4.4.90.51.00
10	01	12.361.0039.1.024.0000	4.4.90.51.00

7.4 - Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Obras, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 - A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Porteiras.

7.5.1 - No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 - Independente das sanções Administrativas previstas na Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 - A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei Federal nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 - Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

7.7.2 - Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Porteiras pela inexecução total ou parcial do contrato.

### CAPITULO VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.

d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.



# Prefeitura Municipal de Porteiras Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.
- o) 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.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

## **CAPÍTULO IX – DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO**

9.1 - A Administração obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do respectivo contrato, através da Secretaria Municipal de Obras.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento e no respectivo Contrato.



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



**CAPÍTULO X – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

- 10.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.
- 10.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.
- 10.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Porteiras.
- 10.4 - À Prefeitura Municipal de Porteiras caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 10.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

**CAPÍTULO XI – DOS RECURSOS**

- 11.1 - Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.2 - Os recursos deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Porteiras, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.
- 11.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.
- 11.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 11.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.
- 11.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.
- 11.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

**CAPÍTULO XII – DA IMPUGNAÇÃO**

- 12.1 - 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.
- 12.2 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 12.3 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 (cinco) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.
- 12.4 - A impugnação poderá ser realizada por petição dirigida à Comissão Permanente de Licitação, protocolada no Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, sito na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras - CE, CEP 63.270-000 nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas.



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



**CAPITULO XII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1 - A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

13.2 - À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

13.3 - A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

13.4 - A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

13.5 - A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 12:00 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Porteiras, sito na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras - CE, ou pelo telefone (88)3557-1254.

13.6 - É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

13.7 - Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Porteiras, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

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

13.9 - A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

13.10 - A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

13.11 - Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, aplicando-se os dispositivos da Lei Federal nº 8.666/93 e legislação complementar.

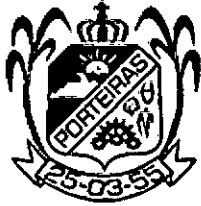
13.12 - A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

13.13 - Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

13.14 - O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Porteiras - CE.

Porteiras/CE, 15 de Dezembro de 2022.

**MARIA EDNA TAVARES DE LAVÔR**  
Presidente da Comissão de Licitação



Prefeitura Municipal de Porteiras  
Governo Municipal  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



## ANEXO I

# PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIA

Tomada de Preços nº 2022.12.15.1



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20221079762

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS

RNP: 0615289819  
Registro: 321456CE

Empresa contratada: ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA - ME

Registro : 0010495347-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

RUA MESTRE ZUCA

Nº: 16

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 83170000

Contrato: TP 2022.01.31.1

Celebrado em: 09/03/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63170000

Data de início: 09/03/2022

Previsão de término: 09/03/2023

Coordenadas Geográficas: 07°32'9.12"S, 39°6'28.39"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > HIDROGEOLOGIA > POÇOS TUBULARES > DE POÇOS TUBULARES > #27.4.1.9 - PERFURAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > HIDROGEOLOGIA > PROSPECÇÃO E CAPTAÇÃO > #27.1.1 - DE PROSPECÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > HIDROGEOLOGIA > POÇOS TUBULARES > DE POÇOS TUBULARES > #27.4.1.9 - PERFURAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > HIDROGEOLOGIA > PROSPECÇÃO E CAPTAÇÃO > #27.1.1 - DE PROSPECÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM LOCALIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Emerson Patrick Alves Martins*

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Local

de

data

de

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE. - CNPJ: 07.654.114/0001-02

**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: 21/10/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215682564

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0965d  
Impresso em: 21/10/2022 às 17:13:12 por: , ip: 200.77.182.93





## NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

**REFERÊNCIA: CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM LOCALIZAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.**

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme **Artigo 30, inciso II, § 2º**, da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993.

**Art. 30.** A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida no inciso II do caput deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

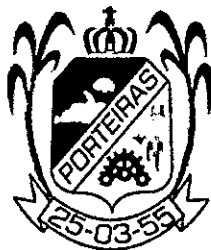
Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

- a) PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO;
- b) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA.

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREVCE 321456 RNP 06152891-9





Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	300,00	50 %	150,00
b)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA.	UN	3,00	33 %	1,00

**Observação:** As parcelas de relevância foram obtidas com base em dois aspectos: o financeiro, através da curva ABC, que é uma metodologia que possibilita a avaliação do peso de cada serviço no orçamento da obra; e o aspecto técnico, onde são escolhidos os serviços tecnicamente essenciais para a execução da obra.

Além das parcelas de relevância, e baseado na complexidade técnica do projeto básico de engenharia, sugere-se que a licitante deverá apresentar prova de inscrição ou registro junto ao conselho regional de engenharia e agronomia - CREA, onde demonstre que detém em seu quadro, profissionais de nível superior: **ENGENHEIRO CIVIL** e **GEÓLOGO**, reconhecidos pela entidade competente, **ou outros profissionais devidamente autorizados pelo respectivo conselho de classe competente para atuar em atividade congênere para fins de comprovação da qualificação técnica.**

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Porteiras (CE), 21 de outubro de 2022.

  
**Emerson Patrick Alves Martins**  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456-D  
RNF 061528981-9



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA PERFURAÇÃO DO POÇO TUBULAR

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS.

**LOCALIZAÇÃO:** DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE  
PORTEIRAS-CE.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREANCE 321.456 RNP 061528981-9



# **1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA LEVANTAMENTO GEOFÍSICO E CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO.**

## **1.1 OBJETIVO**

Este tópico tem por objetivo definir e especificar os detalhes técnicos para estudos geofísicos de eletrorresistividade e a construção de poços tubulares profundos, para captação de água subterrânea destinada ao abastecimento público com fornecimento de insumos e materiais necessários em áreas rurais. O levantamento geofísico por eletrorresistividade possibilitará o mapeamento qualitativo, em áreas predeterminadas, das variações de espessura do sistema aquífero. Também será investigada a existência de descontinuidades (falhamentos) que aparecem frequentemente, condicionado a ocorrência de falhas de empurrão e sistemas de *horsts e grabens*.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

Para o desenvolvimento dos estudos hidrogeológicos previstos será fundamental a caracterização litológica e geométrica dos aquíferos existentes em cada bacia ou especificamente do aquífero ou sistema aquífero foco do trabalho. Neste contexto, a aplicação de métodos geofísicos torna-se imprescindível para se conseguir resultados consistentes de identificação de estruturas em subsuperfície, que não deixam vestígios em afloramentos ou não se revelam na fotointerpretação geológica. Apesar de ser um método de investigação indireta, a geofísica vem assumindo um papel importantíssimo na pesquisa hidrogeológica, pois é capaz de identificar os locais mais promissores para acumulação de águas subterrâneas, seja identificando prováveis camadas aquíferas, seja auxiliando na configuração estrutural e estratigráfica, a um custo relativamente baixo em relação aos métodos diretos.

## **1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GEOFÍSICA E LOCAÇÃO DE POÇOS**

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32456 RNP 061528981-9



### 1.3.1 Objetivo

Especificar os detalhes técnicos para realização dos serviços especializados de pesquisa hidrogeológica pelo método indireto de investigação de subsuperfície através do método geofísico de eletrorresistividade, com a utilização de técnicas de caminhamento elétrico e de sondagem elétrica vertical, para locação de poços tubulares, visando a captação de manancial subterrâneo, atendendo ao que determina as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (Projeto de poço para captação de água subterrânea, NBR-12.212).

### 1.3.2 Considerações iniciais

Em cada área o estudo deverá resultar na locação de dois poços, no mínimo. As locações efetuadas deverão ser hierarquizadas de acordo com uma ordem de prioridade para perfuração, justificada com base em critérios hidrogeológicos e/ou geofísicos. Essas locações deverão ser materializadas no campo por meio da cravação de piquetes de concreto de 70 centímetros de altura por 10 centímetros de lado, enterrados por no mínimo 30 centímetros, contendo a inscrição 1ª opção (marco pintado de vermelho) e 2ª opção (marco pintado de amarelo).

As locações dos poços devem permitir o acesso dos equipamentos a serem utilizados na sua construção: sondas, compressores e ferramental do porte das sondas rotoneumáticas ou semelhantes, evitando-se locais com necessidade de executar aterros ou plataformas para instalação dos equipamentos.

### 1.3.3 Estudos geológicos e hidrogeológicos preliminares

A seleção e delimitação das áreas para a realização dos estudos hidrogeológicos e geofísicos a serem desenvolvidos no campo, deverá ser realizada pela empresa contratada, considerando os aspectos geológicos e hidrogeológicos locais mais favoráveis, verificados a partir de mapas geológicos/hidrogeológicos disponíveis, consultas bibliográficas, banco de dados de poços tubulares e fotografias aéreas. Deverão ser objeto de estudo as áreas num raio de 2 km da localidade tendo a principal concentração de casas da localidade como centro da área, de preferência.

Dentro da área de estudo deverão ser selecionadas subáreas alvo para investigação detalhada utilizando-se o método de eletrorresistividade.

Emerson Patrick Aives Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 111456 RNP 06152881-9



### 1.3.4 Levantamento bibliográfico

Os estudos geológicos e hidrogeológicos preliminares deverão contemplar pesquisa bibliográfica, abrangendo pesquisas em mapas topográficos, geológicos e hidrogeológicos regionais e locais, imagens de satélites e demais informações contidas em banco de dados de poços ou disponíveis na internet. Essa pesquisa deverá abranger não somente as áreas estudadas como também o seu entorno, ressaltando-se o contexto geológico e os aspectos fisiográficos e geomorfológicos regionais.

### 1.3.5 Fotointerpretação geológica

Deverá ser realizada uma fotointerpretação geológica de escritório e de campo da área escolhida, como parte dos estudos. Nessa fotointerpretação deverão ser identificados traços estruturais, feições litológicas, hidrografia, cercas, localidades e estradas.

As fotografias aéreas a serem utilizadas deverão ser as mais recentes disponíveis, e na escala de 1:25.000. No caso da não existência comprovada de fotografias aéreas nessa escala admitir-se-ão escalas menores até o mínimo de 1:70.000.

A obtenção de tal material fotográfico ficará a cargo da empresa contratada, que deverá providenciar cópias das fotografias utilizadas para serem entregues a Prefeitura Municipal por ocasião da entrega do relatório da área estudada.

### 1.3.6 Cadastro de poços

Deverá ser elaborado um cadastro de poços a partir de pesquisas de escritório, com a maior quantidade de dados disponíveis (profundidade, características construtivas, formações atravessadas, níveis estáticos e dinâmicos, vazões, qualidade da água).

Emerson Patrick Aives Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32.1456 RNP 061528981-9



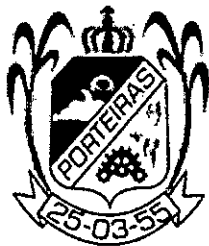
### 1.3.7 Metodologia para o estudo de campo

#### 1.3.7.1 Método geofísico

Deverá ser utilizado o método geofísico de eletrorresistividade para pesquisa indireta do subsolo visando à locação dos poços nas localidades discriminadas. O método de eletrorresistividade deverá ser empregado utilizando as técnicas da sondagem elétrica vertical (SEV) e do caminhamento elétrico (CE, também chamado perfil de resistividade ou exploração horizontal). Na execução de tais técnicas, serão utilizados os arranjos de eletrodos dos tipos: quadripolo linear simétrico AMNB de Schlumberger para a SEV e um arranjo dipolo-dipolo para o CE. A utilização de outro tipo de arranjo ou técnica investigativa do método de eletrorresistividade ou qualquer alteração dos quantitativos mínimos apresentados abaixo só será possível, mediante a anuência escrita da fiscalização da Prefeitura Municipal após análise de justificativas técnicas detalhadas apresentadas pela empresa contratada, antes da execução dos serviços. Para cada área de estudo, ou seja, para cada localidade, deverão ser executados, no mínimo, os seguintes serviços:

- 02 (duas) Sondagens Elétrica Vertical (SEV) com abertura mínima, entre os eletrodos de emissão de corrente, que permita 150 (cento e cinquenta) metros de profundidade de investigação com a finalidade verificar espessura de solo ou a presença de camadas sedimentares e suas espessuras ou outras características geoeletricas hidricamente relevantes, e garanta pelo menos três pontos (três medições) definindo os valores de resistividade aparente num diagrama bi-logarítmico, onde valores de  $AB/2$  sobre as abcissas são expressas em metros, enquanto aqueles valores de  $\rho$  (resistividade elétrica aparente – medida da dificuldade que a corrente encontra para sua passagem em um dado material) são colocados sobre as ordenadas, em  $\text{ohm} \cdot \text{metro}$ , gerando curvas ou próximo a uma reta de ângulo de  $45^\circ$  com o eixo das abcissas ( $AB/2$ ), caracterizando assim, a ocorrência do embasamento cristalino não alterado em subsuperfície;
- As linhas geofísicas deverão apresentar dimensões que proporcionem profundidade suficiente para a pesquisa da prevista zona aquífera, em até 600 (seiscentos) metros de perfis de resistividades (caminhamento elétrico), com passo mínimo (distância mínima entre as estações de medições de 10 metros) e abertura de eletrodos de envio de corrente dimensionada baseada na hidrogeologia local e com base na interpretação da SEV. Na dependência das necessidades e características do trabalho em cada área, os 600 metros de perfis poderão ser divididos em dois ou três perfis menores. No caso da utilização do arranjo dipolo-dipolo para imageamento 2D (com duas

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



medições de resistividade aparente em cada estação), o passo poderá ser ampliado para 20 metros;

- Também na dependência das necessidades e características do trabalho em cada área, e de acordo com a anuência da fiscalização da Prefeitura Municipal, os quantitativos de SEVs e perfis de cada área poderão ser transformados utilizando-se a seguinte fórmula: 01 SEV = 300 metros de perfis de resistividade com passo de 20 metros;
- Os quantitativos acima mencionados são mínimos. Com o objetivo de identificar a presença de zonas fraturadas ou hidricamente relevantes em superfície, a empresa contratada se obriga a realizar serviços em quantidades suficientes para permitir esta definição, sem acréscimos de custos para a Prefeitura Municipal;
- Durante a realização das SEVs e dos perfis de resistividade, deverão ser efetuadas duas medições em cada estação (para um mesmo espaçamento de eletrodos), sendo que essas medições para serem consideradas válidas, devem apresentar um erro máximo de 5 %.

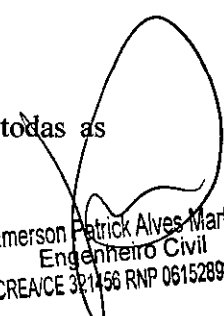
### 1.3.7.2 Equipamentos

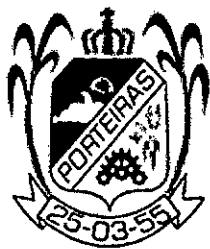
Deverão ser utilizados equipamentos constituídos de conversor de voltagem, resistivímetro, bateria, software de geofísica, acessórios para a implantação das linhas de resistividade e realização das medições elétricas.

### 1.3.7.3 Resultados de campo

Todos os resultados de campo, incluindo curvas de campo, dados brutos de resistividade aparente, planilhas e coordenadas de todas as estações de medição obtidas com GPS, deverão estar à disposição da fiscalização da Prefeitura Municipal durante a realização dos serviços e serem entregues junto com o relatório final. Nas planilhas de medição deverão constar obrigatoriamente:

- Data, Hora e Localidade da medição;
- Identificação de SEV ou perfil;
- Coordenadas geográficas dos pontos central e finais das SEV'S;
- Coordenadas geográficas e altitude (obtida com o receptor GPS) de todas as estações dos perfis, utilizando-se o datum WGS84;

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321156 RNP 061528981-9



- Distâncias AB e MN;
- Coeficiente K do arranjo utilizado;
- Intensidade de corrente utilizada em cada medição;
- Valores dos  $\Delta V$ s obtidos para cada medição;
- Resistividades aparentes calculadas para cada medição;
- Erro para cada estação de medição;
- Outras observações pertinentes como variação de solo, áreas alagadas, desníveis consideráveis de altitude, etc.

Ao final dos trabalhos deverão permanecer no solo, bem afixados, piquetes do centro e das extremidades de cada sondagem elétrica e de cada perfil, contendo legenda indicativa;

### 1.3.7.3.1 Interpretação dos dados

Os dados obtidos em campo deverão ser interpretados e ajustados com apoio de programas de computador apropriados.

## 1.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO DOS POÇOS

### 1.4.1 Objetivo

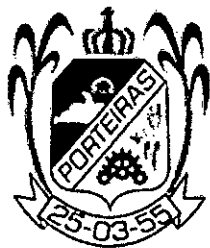
Definir, especificar e detalhar os aspectos técnicos para construção de poços tubulares, para captação de água subterrânea, destinada ao abastecimento público (consumo humano).

### 1.4.2 Localização dos serviços

O poço tubular profundo será perfurado na localidade rural, conforme localização definida acima no memorial com coordenadas geográficas.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9





### 1.4.3 Condições para execução dos serviços

A empresa contratada para execução dos serviços supracitados se obriga a executar os serviços conforme a presente especificação, bem como executá-la dentro do máximo rigor técnico, tomando por base as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT "Construção de poço tubular para a captação de Água Subterrânea " NBR 12244".

O cronograma físico/ financeiro da obra deverá prever:

- A conclusão da construção dos poços em no máximo 30 (trinta) dias para cada localidade;
- Sem a conclusão do poço com a comprovação da quantidade e qualidade da água, **não deverá ser dado início em hipótese alguma a obra do SAA** (Sistema de Abastecimento de Água), devendo aguardar a autorização da fiscalização.

A fiscalização poderá rejeitar e solicitar a qualquer tempo à substituição de quaisquer equipamentos, serviços e/ou materiais, que não considere adequado ao bom andamento da obra de acordo com a presença especificação ou com as normas vigentes.

A substituição dos materiais e/ou equipamentos propostos no processo de licitação, durante a realização da obra só poderá ser efetuada pela empresa contratada, mediante a autorização da fiscalização.

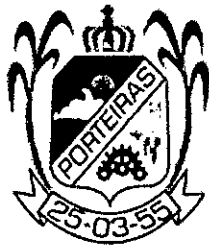
Correrão por conta da empresa contratada as despesas com relação a acidentes de trabalho envolvendo seus operários ou terceiros, devendo a mesma observar rigorosamente as normas vigentes na legislação trabalhista e as da Previdência Social.

Quaisquer danos que ocorram a bens móveis ou imóveis, bem como ao meio ambiente, resultantes de imperícia, ou negligência na execução dos serviços serão de responsabilidade única e exclusiva da empresa contratada devendo a mesma responder por eles.

A empresa contratada ficará abrigada a apresentar, mediante solicitação da fiscalização, mesmo depois da realização da obra, quaisquer documentos necessários ao esclarecimento de dúvidas ou questões sobre o andamento dos serviços, materiais ou equipamentos utilizados nos poços tubulares ou sobre as características ou condições de operação e manutenção dos mesmos.

**IMPORTANTE:** A empresa contratada deverá manter geólogo residente no canteiro de obra para gerenciar e acompanhar os trabalhos de perfuração, complementação e teste de produção do poço tubular.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321446 RNP 061528981-9



#### **1.4.4 Normas de Execução**

##### **1.4.4.1 Serviços Preliminares**

###### **1.4.4.1.1 Transporte, mobilização e desmobilização de equipamentos e materiais.**

É de responsabilidade da contratada as despesas com a mobilização e desmobilização dos equipamentos e materiais, inclusive insumos, entre o local que se encontra o equipamento e o local para onde se deslocará para realização do novo poço inclusive despesas de travessia de balsa, quando for o caso.

O transporte deve ser realizado em veículos da contratada ou a disposição desta.

O local do canteiro de obras deverá ser isolado para não permitir o acesso de pessoas desautorizadas e por medida de segurança para evitar acidentes a terceiros.

###### **1.4.4.1.2 Limpeza (roçagem e capinação) e regularização de terreno**

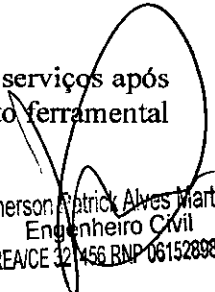
A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados, de forma a se evitarem danos a terceiros.

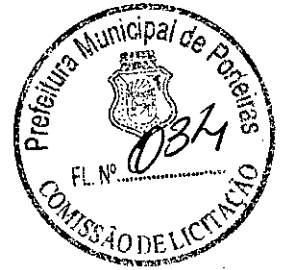
A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, o que permitirá que a área fique livre de raízes e tocos de árvores.

Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

###### **1.4.4.1.3 Instalação**

A CONTRATADA será considerada instalada e apta ao início dos serviços após a fiscalização constatar na obra: a instalação das perfuratrizes, equipamento ferramental e materiais, e a presença de pessoal para a execução da obra.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREAVCE 321456 RNP 061528981-9



## 1.4.4.2 Construção de poço profundo

### 1.4.4.2.1 Profundidade

A profundidade média prevista para poço está previsto na planilha de orçamento em metros, a depender das condições hidrogeológicas do local a ser verificada durante a fase de perfuração.

### 1.4.4.2.2 Perfuração e diâmetros de perfuração

A viabilidade técnica do empreendimento está normatizada pela ABNT-NBR 12212 - Projeto de poço para captação de água subterrânea e NBR 12244 - Construção de poço para captação de água subterrânea. Antes da construção do poço foram realizados estudos e serviços de locação de poço por análise geológica, hidrogeológica para se verificar os locais onde o empreendimento deverá ser realizado com maiores chances de sucesso. Ressaltando se não houver necessidade de investigações utilizando geofísica de superfície devido às boas características dos aquíferos encontrados na área de estudo.

A locação do poço tubular será realizada em conjunto entre o responsável técnico da empresa CONTRATADA E EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO. Deverão ser consideradas as possíveis fontes de poluição do manancial, assim como área de preservação para recarga do aquífero.

O poço tubular será perfurado em toda a sua extensão através do método rotopneumático, para poços em rochas cristalinas e rotativo para poços em rochas sedimentares ou inconsolidadas, com circulação direta do fluido de perfuração (polisafe ou bentonita), utilizando brocas tricones com dentes de aço ou tungstênio e/ou de abas. A modificação do método de perfuração deverá ser informada a fiscalização através de documento para análise e aprovação.

A perfuração, inicialmente, deverá ser executada através de um furo guia no diâmetro de 12.1/4", utilizando fluido de perfuração (caso necessário) e registrando em ficha devidamente elaborada, o tempo de penetração da broca para cada metro perfurado. Ao atingir a profundidade prevista no projeto a broca será retirada e será feita a reabertura do poço com uma broca de diâmetro compatível para o revestimento.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



Em rochas cristalinas o diâmetro da perfuração deverá ser 10" e 6", enquanto que furos realizados em rochas sedimentares ou inconsolidadas deverão apresentar diâmetro de 12 ¼".

A CONTRATADA deverá possuir equipamentos para atender a condição de profundidade máxima, e diâmetros finais de perfuração e completação prevista no projeto do poço de acordo com as determinações da fiscalização.

#### 1.4.4.2.3 Dificuldades Geológicas

As dificuldades geológicas encontradas como falhas, fraturas, rocha muito dura, desmoronamento, entre outras, deverão ser vencidas pela CONTRATADA. Caso por tais motivos venha ocorrer à mudança do local do furo, não serão pagos os serviços executados no furo abandonado que deverá ser imediatamente lacrado.

#### 1.4.4.2.4 Procedimentos para abandono do poço

Será obrigatoriamente realizado quando a CONTRATADA seja mal sucedida na perfuração do poço nos casos:

- a) Não atendimento da profundidade especificada;
- b) Abandono devido à perda de ferramenta;
- c) Abandono por qualquer motivo operacional que impeça sua conclusão.

O furo abandonado deverá preenchido conforme procedimento o estabelecido no item 7.7 da NBR 12244/2006 Construção de poço para captação de água subterrânea, por conta da contratada.

Nenhum pagamento será feito pelo poço perdido nos casos acima citado.

Caso a etapa de perfuração não detecte a presença de água o mesmo procedimento deverá ser adotado devendo a CONTRATADA receber pelos serviços executados.

#### 1.4.4.2.5 Coleta e acondicionamento das amostras

As amostras do material perfurado deverão ser coletadas a cada 2 (dois) metros de profundidade na parte sedimentar, e intervalos de 5 (cinco) na parte de rochas

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32.1456 RNP 061528981-9



cristalinas ou sempre que ocorrer qualquer mudança litológica, de coloração do material ou na velocidade de avanço da perfuração.

As amostras coletadas serão acondicionadas em sacos plásticos, etiquetados com as seguintes informações: número do poço, local, data, município, localidade e número de ordem e intervalo amostrado. Deverá ser mantida no canteiro de obra embalada e organizada em ordem crescente de profundidade a disposição da fiscalização.

As amostras são de propriedade da Prefeitura Municipal e deverão ser entregues junto com os documentos que compõem o relatório do poço.

#### **1.4.4.2.6 Revestimentos**

Será realizado o revestimento no poço tubular profundo com tubos e filtros geomecânicos STD conforme especificado em planilha orçamentária, e seguindo orientação da fiscalização técnica da obra.

A tubulação de revestimento deverá ser de materiais normatizados, específicos para aplicação em poços tubulares para captação de água subterrânea, amparados por Normas Técnicas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e em conformidade com as especificações contidas na Planilha Orçamentária.

O revestimento dos poços tanto tubos cego quanto filtros deverão ser de PVC Geomecânico tipo STANDARD.

Nos poços totalmente revestidos, a coluna de revestimento liso e filtro não deverão tocar o fundo da perfuração, ficando suspensa e tracionada, com o objetivo de garantir a verticalidade do furo.

A CONTRATADA deverá disponibilizar barras de revestimento liso e de filtros de tamanhos variados para permitir que as roscas fiquem na terminação da boca do poço.

A colocação da coluna de revestimento deve obedecer a condições especiais, de modo a evitar ocorrência de deformações ou ruptura de material que possam comprometer a sua finalidade ou dificultar a instalação dos equipamentos, garantindo a sua perfeita verticalidade.

Quando se usar tubos de PVC aditivado, deverá ser utilizada pasta de silicone nas roscas para garantir a estanqueidade da coluna e as luvas devem ser enroscadas até o último fio.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 821456 RNP 061528981-9



#### **1.4.4.2.7 Centralizadores**

Devem ser utilizadas guias centralizadoras espaçadas de 20 em 20m para garantir a equidistância e verticalidade entre o revestimento e as paredes do furo.

#### **1.4.4.2.8 Pré-filtro**

Quando for prevista a colocação de filtro será obrigatória a colocação do pré-filtro até a profundidade revestida. O poço cujo o projeto prevê o uso de pré-filtro, deverá ser perfurado em diâmetro adequado à colocação do material filtrante, em espessura condizente com a textura do aquífero e das suas partículas carreáveis, sendo recomendado espaço anular mínimo de 75 (setenta e cinco) milímetros.

O pré-filtro deverá ser de areia usinada com composição de 90 a 95% de grãos de quartzo, com diâmetro variando de 1 a 2 mm, grãos arredondados, coeficiente de uniformidade abaixo de 2,5.

Recomenda-se a presença em até 5% (cinco por cento) de material calcário, pois se futuramente for necessário recorrer a um tratamento de remediação utilizando ácidos, a maior parte da energia dissolvente seria consumida no material calcário do pré-filtro, evitando danos não desejáveis aos filtros e tubulações.

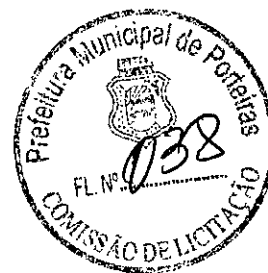
#### **1.4.4.2.9 Cimentação de proteção sanitária e espaço anelar**

É o preenchimento do espaço situado entre o tubo de revestimento interno e perfuração com argamassa de cimento.

Nos poços sem colocação de pré-filtro, deverão ter cimentado toda a parte revestida. Aqueles com colocação de pré-filtro os primeiros 03 (três) metros a partir da superfície do terreno.

A pega do cimento deve ser prevista para 24 (vinte quatro) horas. Com o uso de aditivos ou de cimento de pega rápida, este período pode ser reduzido para 12 (doze) horas.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321436 RNP 061528981-9



#### 1.4.4.2.10 Desenvolvimento

Desenvolvimento do poço deverá ser feito com aplicação do sistema “air-lift” e caso necessário utilizando-se os métodos mecânicos. O procedimento deverá servir como indicativo de produção do poço, para subsidiar o teste de produção.

O desenvolvimento deverá ser precedido com a aplicação de dispersantes químicos a base de polifosfatos na dosagem indicada pelo fabricante. O produto deverá ser diluído em um tonel com água antes de ser lançado pela boca do poço.

Após lançamento do produto, realizar o fervilhamento do poço usando compressor durante o tempo 1 (uma) hora para penetração do produto no pré-filtro e paredes da formação.

O injetor deverá ficar a pelo menos 6 (seis metros) acima das seções de filtros no caso de poços mistos e abaixo da fenda mais inferior do poço no caso de poços sem filtros.

O poço será considerado desenvolvido quando a água estiver sem pedriscos, turbidez inferior a 1,0 Ut, e produção de areia inferior a 10 mg /l (dez miligramas) de água.

#### 1.4.4.2.11 Laje de proteção sanitária

Laje de concreto, com dimensões de 1,0 (um) m<sup>2</sup>, envolvendo o tubo de revestimento e acabamento com cimento queimado.

A laje deverá ter declividade de 2% (dois por cento), do poço para a borda e um ressalto periférico de 15 (quinze) centímetros sobre a superfície do terreno. Em casos excepcionais, como terrenos alagadiços ou inundáveis, a critério da fiscalização, poderão ser exigidas dimensões maiores.

Na laje deverá ser fixada uma placa de identificação, conforme o modelo utilizado pela SESAI (figura abaixo), no qual apresenta dimensão de 21 (vinte e um) x 15 (quinze) centímetros, material de aço inox, com escrituras na fonte arial 20 (vinte) e espaçamento de 1,15 (um, quinze). As informações que deverão estar contidas nesta placa são: nome da empresa responsável pela construção do poço, nome da Prefeitura Municipal, data da construção, coordenadas geográficas (latitude/longitude) do poço no datum WGS 84, profundidade do poço (em metros), profundidade dos filtros (metros), nível estático e dinâmico (metros) e vazão (m<sup>3</sup>/h).

Emerson Patrick Aves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321436 RNP 081528981-9



21 cm

○	NOME DA EMPRESA RESPONSÁVEL:	○
	DATA:	
	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	- LAT:	
	- LONG:	
	PROFUNDIDADE (M):	
	PROFUNDIDADE DDS FILTROS (INTERVALOS) (M):	
	NE (NÍVEL ESTÁTICO) (M):	
	ND (NÍVEL DINÂMICO) (M):	
○	VAZÃO (M <sup>3</sup> /H):	○

15 cm

1 cm

1 cm

Fonte - arial 20  
Espaçamento - 1,15

Material - aço inox  
As dimensões são semelhantes a de uma folha A5

#### 1.4.4.2.12 Boca do poço

Deverá ser de 60 (sessenta) centímetros acima da laje de proteção sanitária podendo ser aumentada a critério da fiscalização dependendo das conveniências locais relativas à proteção do poço como inundações, ou qualquer outra que justifique este aumento.

Depois de concluídas todas as etapas de construção, deverá ser colocada a tampa de proteção na boca do poço. A tampa deve ser tampa rosqueável.

A boca do poço deve ser descontada da profundidade total do poço.

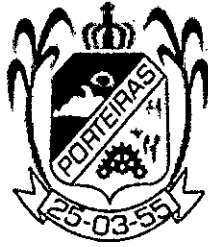
#### 1.4.4.2.13 Tubo guia

Tubulação de PVC rosqueável com diâmetro de 3/4" fixada lateralmente a boca do poço com o objetivo de permitir a medição do nível estático e dinâmico. O tubo deverá conectar a superfície ao nível dinâmico, portanto, seu comprimento é relacionado a profundidade do nível, sendo recomendado que este penetre mais de 2 (dois) metros abaixo do nível dinâmico.

A conexão entre as varas deverá ser realizada por luvas de PVC rosqueável de 3/4" e a boca da tubulação deverá ser tamponada por *plug* de PVC rosqueável de 3/4".

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9





#### 1.4.4.2.14 Teste de bombeamento

O construtor deve dispor de equipamentos necessários para garantir a continuidade da operação durante o período de teste.

O equipamento de teste deve ter capacidade para extrair vazão igual ou superior à prevista em projeto. O emprego de ar comprimido só deve ser aceito excepcionalmente e com aprovação da fiscalização.

As medições de nível de água no poço devem ser feitas com medidor que permita leituras com precisão centimétrica.

Antes de iniciar o bombeamento, o operador deve certificar-se do retorno da água ao nível estático.

Na determinação da vazão bombeada, devem ser empregados dispositivos que assegurem facilidade e precisão na medição. Para vazões de até 20m<sup>3</sup>/h, devem ser empregados recipientes de volume aferido. Vazões acima de 20m<sup>3</sup>/h devem ser determinadas por meio de sistemas contínuos de medida, tais como vertedores, orifício calibrado, tubo Venturi e outros.

A tubulação de descarga da água deve ser dotada de válvula de regulação sensível e de fácil manejo, permitindo controlar e manter constante a vazão em diversos regimes de bombeamento.

O lançamento da água extraída deve ser feito a uma distância do poço determinada no projeto, que não interfira nos resultados dos testes.

As medidas de nível de água no poço, durante o bombeamento, devem ser efetuadas nas seguintes frequências de tempos, a partir do início do teste, conforme tabela abaixo:

Período (min)	Intervalo de leitura (min)
0 - 10	1
10 - 20	2
20 - 50	5
50 - 100	10
100 - 500	30
500 - 1000	60
1000 - em diante	100

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



O teste de produção deve ser iniciado com o bombeamento à vazão máxima definida no projeto, em período mínimo de 24h.

Uma vez terminado o teste de produção com a vazão máxima, deve-se proceder ao teste de recuperação do nível, durante um período mínimo de 4h.

No teste de recuperação, a frequência dos tempos de medida do nível de água no poço deve ser idêntica à do teste de bombeamento.

O teste de produção escalonado deve ser efetuado em etapas de mesma duração, com vazões progressivas, em regime contínuo de bombeamento, mantida a vazão constante em cada etapa. A passagem de uma etapa à outra deve ser feita de forma instantânea, sem interrupção do bombeamento.

O plano de teste deve prever escalonamento de vazões com percentuais da vazão máxima, conforme projeto.

As medidas de vazão devem ser efetuadas em correspondência com as do nível de água.

Em casos de vazão inferior a  $5\text{m}^3/\text{h}$ , o teste final de bombeamento deve manter vazão constante, com a condição de que tenha duração total não inferior a 24h, assegurada a estabilização do nível dinâmico durante o mínimo de 4h.

#### **1.4.4.2.15 Teste de recuperação**

Realizado imediatamente após o teste de produção do poço.

O procedimento do teste de recuperação consiste na medida do tempo para que o poço volte ao nível estático original ou próximo deste.

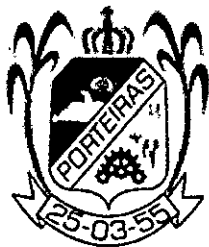
O resultado do teste de recuperação deverá ser apresentado com o preenchimento da planilha modelo da Prefeitura Municipal.

O teste de recuperação será dado como concluído quando o nível d'água retornar à posição original ou próxima do nível estático inicial.

#### **1.4.4.2.16 Verificação da verticalidade e alinhamento**

O poço está no vertical quando seu eixo coincide com a linha vertical que passa pelo centro da boca do poço. Alinhado quando seu eixo é uma reta.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



O teste constará da descida pelo poço livremente sem tocar nas paredes até 24 metros abaixo do nível dinâmico do poço de uma haste rígida com 5 ¾ '' (cinco e três quartos) de polegadas de diâmetro, e 6 (seis) metros de comprimento.

Caso seja verificada alguma das ocorrências acima a CONTRATADA deverá corrigir imediatamente.

Nenhum pagamento será realizado por estes serviços de regularização da verticalidade e do alinhamento do poço.

#### **1.4.4.2.17 Limpeza e desinfecção do poço e do canteiro de obra**

Após inteiramente construído, o poço deverá ser completamente limpo retirando-se todos os materiais estranhos, inclusive ferramentas, madeiras, cordas, fragmentos de qualquer natureza, cimento, óleo, graxa, tinta de vedação ou espuma da área do canteiro de obra.

Em seguida, o poço, deverá ser desinfetado. A desinfecção deverá ser feita com solução bactericida, em quantidade que resulte concentração de 50mg/L de cloro livre ou de outra solução oxidante apropriada para poços de água.

A solução deve ser introduzida no poço por meio de tubos auxiliares, sendo revolucionada através de circulação em regime fechado, de forma que permita a completa desinfecção das paredes do poço e da tubulação acima do nível da água.

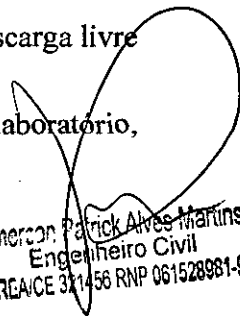
A solução deve ser bombeada em circuito fechado por no mínimo 2h, ficando posteriormente o poço em repouso por um período de no mínimo 4h, quando deve ser feito o expurgo da solução.

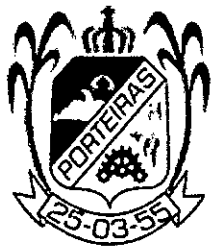
#### **1.4.4.2.18 Análise físico-química e bacteriológica**

A coleta de água para realização de análises físico-químicas e bacteriológicas deverá ser feita no mínimo 24h após a desinfecção do poço.

Antes de se proceder a coleta o poço deverá ser bombeamento em descarga livre por um tempo mínimo de 02 (duas) hora.

A coleta deverá utilizar o vasilhame adequado, fornecido pelo laboratório, desinfetado, e com volume compatível.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



Antes da coleta, lavar a garrafa com água do poço e a seguir fazer a coleta diretamente da boca do poço, segurando-as pelo fundo.

As medidas de conservação da amostra bem como o prazo de entrega devem seguir orientação do laboratório contratado.

#### **1.4.4.2.19 Diário de obra**

O Diário de Obra, um para cada equipe será fornecido e mantido pela empresa contratada, rubricado por ela e pela Fiscalização diariamente, em livro próprio fornecido pela contratada.

O Diário de Obra deverá, a qualquer tempo, permitir a reconstituição dos fatos relevantes ocorridos com os equipamentos e obras de construção de poços e aqueles que tenham influenciado de alguma forma o andamento ou execução dos serviços.

O Diário de Obra ao início de cada dia deverá conter as anotações de horímetro e velocímetro dos equipamentos, descrição dos serviços realizados, materiais aplicados no poço e formações atravessadas e outras que a fiscalização e a contratada julgar pertinente.

#### **1.4.4.2.20 Ficha técnica do poço**

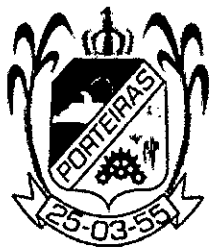
A ficha técnica do poço, modelo da SESAI (em anexo), deverá ser preenchida e anexada ao projeto (processo) após a conclusão da construção do poço tubular profundo e arquivado na Prefeitura Municipal.

#### **1.4.4.2.21 Relatório técnico do poço**

Apresentado com o preenchimento de todos os campos nos modelos padronizados devidamente assinados e carimbados pelos responsáveis técnicos:

- a) Diário de obra, em livro próprio;
- b) Ficha técnica do poço;
- c) Relatório do poço;
- d) Perfil geológico e construtivo;
- e) Relatório de teste de produção e recuperação;
- f) Boletim de análise físico-química e bacteriológica;
- g) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do serviço de construção do poço;

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



- h) Documentação Fotográfica do Poço de acordo com o modelo da Prefeitura Municipal, constando de 05 (cinco) fotos: uma fotografia geral do canteiro de obra instalado; uma fotografia em perfuração; uma fotografia do teste de vazão; uma fotografia de detalhe mostrando o poço e a inscrição da laje e uma fotografia geral da área do poço mostrando o terreno limpo e recuperado.

Apresentar os documentos em duas vias e em meio magnético.

#### 1.4.4.3 Fiscalização e recebimento dos serviços

A Prefeitura Municipal designará um profissional da área de Geologia para acompanhar os trabalhos da construção do poço na qualidade de fiscal de campo.

O fiscal poderá suspender os trabalhos, solicitar a substituição do funcionário da contratada que não atender as especificações técnicas, que tenha procedimento ou comportamento inadequado perante as comunidades ou normas internas da comunidade onde esteja trabalhando.

Constitui motivo para o não recebimento do poço pela fiscalização:

- a) Alinhamento ou verticalidade fora dos limites de tolerância;
- b) Perda do poço por deficiência operacional ou equipamento;
- c) Isolamento inadequado do aquífero superficial e/ou aquíferos indesejáveis;
- d) Deficiência de produção de água decorrente de má conclusão do poço;
- e) Turbidez superior a 1 Ut ou produção de areia superior a 10 mg/l;
- f) Ausência de relatório técnico do poço e demais documentos que o constituem;
- g) Ausência da Anotação de Responsabilidade Técnica do poço;
- h) Não atendimento das obrigações legais;
- i) Não entrega das amostras do poço;
- j) Boletim de análise físico-químico e bacteriológico, assinado e carimbado pelo responsável técnico.

##### 1.4.4.3.1 Recebimento dos serviços construção do poço

Recebimento Provisório – após o término da construção do poço, e entrega do Relatório do Poço, análise físico-química e bacteriológica e amostras do poço.

Recebimento Definitivo – se dará após a utilização do poço durante o tempo de 03 (três) meses, para o fim a que foi projetado.

  
Emerson Erick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREANCE 321456 RNP 061528981-9



#### 1.4.4.3.2 Garantia dos serviços

A contratada é responsável pela garantia integral dos serviços realizados especialmente pela qualidade dos materiais empregados contra defeitos de qualidade dos tubos de revestimento e filtros, vazamento nas luvas, em soldas e cimentações ocasionando infiltrações no poço de águas contaminadas e túrbidas nos termos do art.º 69 da Lei das Licitações.

Caso ocorra qualquer um destas ocorrências durante o período de recebimento definitivo e recebimento provisório o poço deverá ser a critério da fiscalização refeito ao lado do poço impugnado.

Nenhum pagamento será feito à contratada pela reposição do poço.

O poço refeito deverá ser construído obedecendo às mesmas especificações do poço impugnado.

#### 1.4.4.4 Captação e Recalque

##### 1.4.4.4.1 Instalação do conjunto de bombeamento

A escolha do conjunto de bombeamento deve ser feita em função dos seguintes fatores:

- a) Condições de exploração: vazão e nível dinâmico;
- b) Diâmetro interno e profundidade da câmara de bombeamento;
- c) Temperatura da água;
- d) Características físico-químicas da água;
- e) Características da energia disponível;
- f) Altura manométrica total.

A instalação das bombas submersas, cujas características técnicas se encontram especificadas na Planilha de Orçamento, que faz parte destas especificações, bem como nos manuais dos fabricantes, deverá obedecer às recomendações dos fabricantes e características hidráulicas dos poços.

A profundidade da bomba seja definida em função da posição prevista para o nível dinâmico, correspondente à vazão de exploração e do tipo de equipamento. Deverão ser instaladas bombas acionadas por energia elétrica, painel solar ou alimentadas através de grupos geradores.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321458 RNP 061528981-9



Durante a instalação realizar a emenda dos cabos elétricos, tendo em vista que uma emenda bem executada deve propiciar boa isolamento elétrica, boa vedação para evitar entrada de água, boa conexão entre os condutores e boa proteção mecânica ao cabo. Atendendo a estes quesitos a emenda pode contribuir para o bom desempenho do equipamento.

Na hipótese do poço ainda não estar perfurado, o conjunto de recalque, previsto na Planilha Orçamentária, foi definido tomando como referência os Perfis Hidrogeológicos das regiões onde serão perfurados os poços. Uma vez perfurado o poço a CONTRATADA apresentará o Relatório Técnico de perfuração à Prefeitura Municipal, e também deverá apresentar um novo dimensionamento, utilizando os dados reais do poço perfurado. Os aumentos ou reduções de serviços e mão de obra, devidamente comprovados, decorrente de uma nova situação técnica será motivo de revisão de custos com a devolução ou acréscimo da importância revista pela Prefeitura Municipal e CONTRATADA, respectivamente.


Deve ser disponibilizada 01 (uma) unidade reserva da bomba submersa, visando suprir qualquer problema que venha a ocorrer com a bomba já instalada no poço.

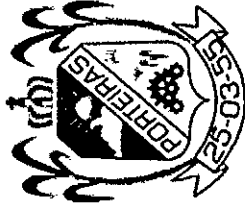
#### **1.4.4.5 Garantia**

A contratada fornecerá, para os equipamentos após a conclusão da obra, um atestado da garantia de operação com duração mínima de um ano contínuo, responsabilizando-se pelo bom funcionamento do conjunto de recalque.

#### **1.4.4.6 Obrigações legais**

A contratada se encarregará do registro do projeto e execução da obra no CREA-CE, com o geólogo responsável pelos trabalhos de locação, perfuração, acompanhamento, desenvolvimento e teste de vazão.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

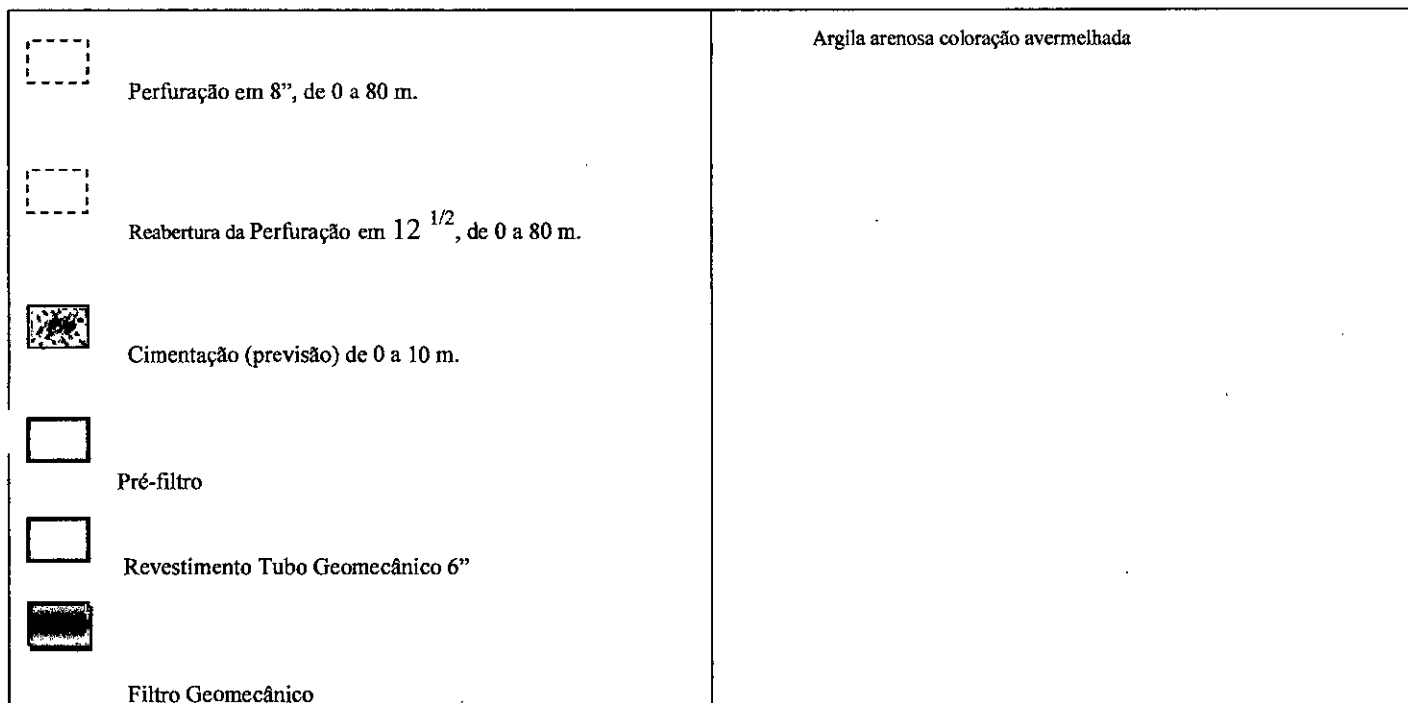
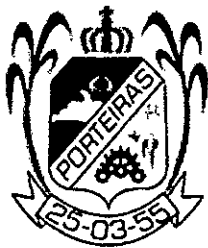


## 2 ANEXO I – PERFIL CONSTRUTIVO E LITOLÓGICO


<b>PROJETO CONSTRUTIVO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO DA LOCALIDADE RURAL</b>	
MUNICÍPIO: Porteiras - CE LOCALIDADE: XXXXXXXXX	
<b>PERFIL CONSTRUTIVO</b>	<b>PERFIL LITOLÓGICO</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: left;"> <p>0 m</p> <p>10,0m</p> <p>35,00m(NB)</p> <p>40,00m(ND)</p> <p>80,0 m</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: right;"> <p>80,00 metros</p> <p>0,5 m³/h</p> <p>35,00 metros</p> <p>40,00 metros</p> <p>6"</p> <p>72,00 metros</p> <p>8,00 metros</p> <p>S 15° 19' 33,1; W 52° 50' 58,9</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: left;"> <p>0 m</p> <p>80,0 m</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-weight: bold;">Inserir as FORMAÇÕES GEOLÓGICAS</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Argila vermelha</p> <p>Argila amarela</p> <p>Argila arenosa coloração amarelada</p> </div> </div>
<p><b>Observação:</b> Os parâmetros utilizados para elaboração do projeto foram obtidos através dos relatórios técnicos de poços já perfurados no município.</p>	

Erickson Patrício Alves Martins  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 321438 R/P 061528801-9





**Figura 1** – Perfil construtivo esquemático do poço tubular profundo da localidade rural, com detalhes técnicos do poço tubular profundo e a litologia esperada.

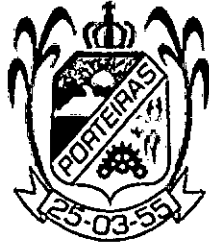
  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32145 RNP 061523981-9



### 3 ANEXO II - FICHA TÉCNICA DE POÇO

<b>Dados Gerais</b>			
<b>Identificação do poço (nome/número):</b>			
<b>Localidade/Rural:</b>		<b>Município:</b>	
		<b>UF:</b>	
<b>Coordenadas Geográficas:</b>	<b>Latitude:</b>	<b>Datum: WGS 84</b>	
	<b>Longitude:</b>	<b>Cota:</b>	
<b>Empresa responsável que construiu (se foi a instituição, citar também):</b>			
<b>Data de construção:</b>			
<b>Natureza do poço (tubular profundo/raso/amazonas ou cacimba,cisterna):</b>			
<b>Uso da água (citar se consumo, irrigação, outros usos):</b>			
<b>Situação</b>			
<b>Data:</b>			
<b>Situação (não instalado/seco/parado/bombeando):</b>			
<b>Dados Construtivos</b>			
<b>Perfuração</b>			
<b>Data:</b>	<b>Profundidade inicial (m):</b>		<b>Profundidade final (m):</b>
<b>Perfurador:</b>			<b>Método:</b>
<b>Diâmetro (polegadas):</b>			
<b>De (m)</b>	<b>Até (m)</b>	<b>Polegadas</b>	<b>Milímetros</b>

Emerson Paiva Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321456 RNP 061526981-9



<b>Revestimento</b>					
<u>De (m)</u>	<u>Até (m)</u>	<u>Diâmetro (pol)</u>	<u>Diâmetro (mm)</u>	<u>Material:</u>	
<b>Filtro</b>					
<u>De (m)</u>	<u>Até (m)</u>	<u>Diâmetro (pol)</u>	<u>Diâmetro (mm)</u>	<u>Material</u>	<u>Ranhura:</u>
<b>Pré-filtro</b>					
<u>De (m)</u>	<u>Até (m)</u>	<u>Material</u>			
<b>Cimentação</b>					
<u>De (m)</u>	<u>Até (m)</u>	<u>Material</u>			
<b>Boca do tubo</b>					
<u>Data:</u>	<u>Altura (m):</u>	<u>Diâmetro (pol):</u>	<u>Diâmetro (mm):</u>		
<b>Entrada d'água</b>					
<b>Profundidade (m):</b>					
<b>Dados Geológicos</b>					
<b>Feição Geológica</b>					

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061526381-9



<b>Descrição:</b>			
<b>Formação Geológica</b>			
<b>Profundidade inicial (m):</b>	<b>Profundidade final (m):</b>	<b>Tipo de formação (nome):</b>	
<b>Dados Litológicos</b>			
<b>De (m)</b>	<b>Até (m)</b>	<b>Litologia</b>	<b>Descrição litológica:</b>
<b>Dados Hidrogeológicos</b>			
<b>Aquífero (tipo):</b>	<b>Topo:</b>	<b>Base:</b>	<b>Condição (livre/semi/confinado):</b>
<b>Teste de Bombeamento</b>			
<b>Data:</b>	<b>Tipo de teste:</b>	<b>Duração do teste (h):</b>	
<b>Nível estático (m):</b>	<b>Nível dinâmico (m):</b>	<b>Vazão:</b>	
<b>Análises da Qualidade da Água<sup>1</sup></b>			
<b>Data da coleta:</b>			
<b>Condutividade elétrica (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>):</b>		<b>pH:</b>	
<b>Turbidez (NTU):</b>		<b>Temperatura (<math>^{\circ}\text{C}</math>):</b>	
<b>Sólidos sedimentáveis:</b>		<b>Coliformes totais:</b>	
<b>Escherichia Coli</b>		<b>Alcalinidade total</b>	
<b>Alumínio</b>		<b>Bicarbonatos</b>	

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321436 RNP 081528381-9

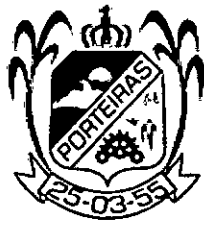


<b>Cálcio</b>	<b>Carbonatos</b>
<b>Cloretos</b>	<b>Dureza total</b>
<b>Ferro total</b>	<b>Fluoretos</b>
<b>Fosfatos</b>	<b>Magnésio</b>
<b>Manganês</b>	<b>Nitratos</b>
<b>Matéria orgânica (só para poços rasos)</b>	<b>Nitritos</b>
<b>Potássio</b>	<b>Sílica</b>
<b>Sódio</b>	<b>Sulfatos</b>
<b>Outros necessários a depender da localidade:</b>	

<sup>1</sup> As análises deverão ser acompanhadas pela equipe de monitoramento da qualidade da água da Prefeitura Municipal.

<sup>2</sup> Escala platina-cobalto é uma escala padronizada de avaliação da coloração da água.


Emerson Fátima Avelar Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528881-9



**OBRA:** - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
**LOCAL:** - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
**GERÊNCIA:** - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
**BDI:** - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### RESUMO GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO	% TOTAL	TOTAL COM BDI
1.0	CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM LOCALIZAÇÃO NA E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	33,80%	75.390,22
2.0	CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM LOCALIZAÇÃO NO ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	66,20%	147.659,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>223.049,22</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32456 RNP 061528981-9



**OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**


**LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

**GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**

**BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%**

### **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>30 DIAS</b>	<b>60 DIAS</b>	<b>90 DIAS</b>	<b>ACUMULADO</b>
1.0	CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM LOCALIZAÇÃO NA E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	75.390,22	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			75.390,22	0,00	0,00	75.390,22
2.0	CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM LOCALIZAÇÃO NO ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	147.659,00	0,00%	44,40%	55,60%	100,00%
			0,00	65.560,25	82.098,75	147.659,00
<b>PORCENTAGEM</b>		<b>100,00%</b>	<b>33,80%</b>	<b>29,39%</b>	<b>36,81%</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>223.049,22</b>	<b>75.390,22</b>	<b>65.560,25</b>	<b>82.098,75</b>	<b>223.049,22</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9





OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
LOCAL: - E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO		SERVICOS					Quantidade	=	Total	
1.0	1.0	SERVICOS PRELIMINARES					1,00	=	6,00	M2
1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	Altura	x	Largura	x	Total	=	6,00	M2
			2,00		3,00					
2.0	2.0	CAPTACAO - SERVICOS								
2.1	I7332	PERFURACAO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							100,00	=	100,00	M
		LOCAÇÃO DO POÇO			Área	x	Essespura	=	Total	
		TRANSPORTE DA PERFURATRIZ			1,77	x	0,10	=	0,18	M3
		PERFURACAO DE POÇO PROFUNDO D=6"			0,05	x	1,00	=	0,05	M3
		TUBO PVC COM 6" REVESTIMENTO GEOMECANCO			0,02	x	-1,00	=	-0,02	M3
		FILTRO PVC COM 6" REVESTIMENTO GEOMECANCO								
		LIMPEZA/DESENVOLVIMENTO C/ COMPRESSOR								
2.2	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
2.3	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
2.4	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
2.5	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
2.6	C2065	QUADRO DE COMANDD DE BOMBAS - COMPLETO Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
2.7	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO Conforme Projeto de Captação	Piso	d=1,50m	Área	x	Essespura	=	Total	
			Concretagem Sanitária		0,05	x	1,00	=	0,05	M3
			Desconto do Poço		0,02	x	-1,00	=	-0,02	M3
3.0	3.0	CAPTACAO - MATERIAIS					Total	=	0,21	M3
3.1	759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOX Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
3.2	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
3.3	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
3.4	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 Conforme Projeto de Captação					Comprimento	=	Total	
							80,00	=	80,00	M
3.5	I7384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
			comp. Tubos	+	L - barra	=	26,67	=	27,00	UN
			80,00		3,00		3,00	=	3,00	UN
3.6	I0876	COTOVELD AÇO GALVANIZADO DE 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total	
							3,00	=	3,00	UN
							Total	=	3,00	UN

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 331456 RNP 061528981-9





OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
LOCAL: - E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVICOS											
3.7	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						1,00	=	1,00		UN		
						Total	=	1,00		UN		
3.8	I2381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4" Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						1,00	=	1,00		UN		
						Total	=	1,00		UN		
3.9	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						1,00	=	1,00		UN		
						Total	=	1,00		UN		
3.10	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						2,00	=	2,00		UN		
						Total	=	2,00		UN		
3.11	I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						1,00	=	1,00		UN		
						Total	=	1,00		UN		
3.12	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') Conforme Projeto de Captação										
						Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
						80,00	x	1,00	=	80,00	M	
								Total	=	80,00	M	
3.13	12563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNO, Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						2,00	=	2,00		UN		
						Total	=	2,00		UN		
3.14	41623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						1,00	=	1,00		UN		
						Total	=	1,00		UN		
3.15	I2401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4" Conforme Projeto de Captação										
						Quantidade	=	Total				
						1,00	=	1,00		UN		
						Total	=	1,00		UN		
3.16	39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV Conforme Projeto Elétrico - Instalar bomba poço										
		Nível dinâmico + dist. até quadro	nível da bomba	+	Distanc. Quadro	=	Quantidade	=	Total			
		instalar a bomba	80,00		20,00		100,00	=	100,00	M		
							Total	=	100,00	M		
3.17	34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 Conforme Projeto Elétrico - Instalar bomba poço										
		Nível dinâmico + dist. até quadro	nível da bomba	+	Distanc. Quadro	=	Quantidade	=	Total			
		instalar eletrodos nível	80,00		20,00		100,00	=	100,00	M		
							Total	=	100,00	M		
4.0	4.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO										
4.1	4.1	LOCAÇÃO DA OBRA										
4.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			1,70	x	1,50	x	1,00	=	2,55	M2		
							Total	=	2,55	M2		
4.2	4.2	MOVIMENTO DE TERRA										
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,10	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,26	M3
			0,60	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,14	M3
								Total	=	0,40	M3	
4.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,70	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	0,27	M3
								Total	=	0,27	M3	
4.2.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA										
						Escavação		Reaterro	=	Volume		
						0,40	x	0,27	=	0,13	M3	
								Total	=	0,13	M3	
4.3	4.3	FUNDAÇÕES										
4.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,10	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,26	M3
			0,60	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,14	M3
								Total	=	0,40	M3	

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456/RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
LOCAL: - E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS								
4.4	4.4	ALVENARIA							
4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)							
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
		1,10	x	2,08	x	2,00	=	4,58	M2
		0,60	x	2,08	x	2,00	=	2,50	M2
		Base do quadro	x	1,18	x	1,00	=	1,35	M2
		Desconto porta	x	1,80	x	-1,00	=	-1,26	M2
		Desconto combogo	x	0,50	x	-1,00	=	-0,25	M2
						Total	=	6,92	M2
4.4.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3							
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
		0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	M2
						Total	=	0,25	M2
4.5	4.5	CDBERTURA							
4.5.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m							
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2
		1,70	x	1,50	x	1,00	=	2,55	M2
						Total	=	2,55	M2
4.5.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER							
						Item 4.5.1	=	2,55	M2
						Total	=	2,55	M2
4.6	4.6	PISO							
4.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Iguar ao item 4.5.1							
				Comprimento	x	Largura	=	Área	M2
				Piso interno	x	0,80	=	0,48	M2
				Piso da soleira da porta	x	0,70	=	0,11	M2
						Total	=	0,59	M2
4.6.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm Iguar ao item 4.5.1							
						Item 4.6.1	=	0,59	M2
						Total	=	0,59	M2
4.6.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO							
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	M2
		5,20	x	0,30	x	1,00	=	1,56	M2
						Total	=	1,56	M2
4.7	4.7	REVESTIMENTO							
4.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							
		Área de Alvenaria		Área	x	Quantidade	=	Área	M2
		6,92		6,92	x	2,00	=	13,84	M2
						Total	=	13,84	M2
4.7.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO Iguar ao item 4.5.1							
						Item 4.5.1	=	2,55	M2
						Total	=	2,55	M2
4.7.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 Iguar ao item 4.7.1							
						Item 4.7.1	=	13,84	M2
						Total	=	13,84	M2
4.7.4	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO Iguar ao item 4.7.2							
						Item 4.7.2	=	2,55	M2
						Total	=	2,55	M2
4.8	4.8	ESQUADRIAS							
4.8.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS							
		Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2
		0,70	x	1,80	x	1,00	=	1,26	M2
						Total	=	1,26	M2
4.9	4.9	PINTURA							
4.9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃDS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							
						REBOCO / 2 =		Área	M2
						6,92	=	6,92	M2
						Item 4.7.4	=	2,55	M2
						Total	=	9,47	M2
4.9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA							
						REBOCO / 2 =		Área	M2
						6,92	=	6,92	M2
						Total	=	6,92	M2
4.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO Iguar ao item 4.8.1							
						Item 4.8.1	=	1,26	M2
						Total	=	1,26	M2

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321416 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
LOCAL: - E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	=	Total	
4.9.4	C4714 PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	1,00	=	1,00	M2
		<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>M2</b>
<b>4.10</b>	<b>4.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.10.1	C1122 DISJUNTOR TRÍPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	1,00	=	1,00	UN
		<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
4.10.2	C1947 PDNTD ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	=	2,00	UN
		<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
4.10.3	C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	2,00	=	2,00	UN
		<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
10.4	C1199 ELETRODUTO PVC RDSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	15,00	=	15,00	M
		<b>Total</b>	=	<b>15,00</b>	<b>M</b>
4.10.5	C0517 CABO COBRE NU 10MM2				
	Distancia quadro ao medidor	Distanc. Quadro = 20,00	=	Quantidade = 20,00	M
				<b>Total = 20,00</b>	<b>M</b>
4.10.6	C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M				
	Aterramento da Bomba	1,00	=	1,00	UN
		<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
<b>5.0</b>	<b>5.0 ADUÇÃO ATÉ O RESERVATORIO EXISTENTE</b>				
5.1	C2609 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm)				
		Poço ao REL 30,00	=	30,00	M
		<b>Total</b>	=	<b>30,00</b>	<b>UN</b>
5.2	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SDLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m				
		Comprimento x 30,00	x	Largura x 0,40	x
		Poço ao REL 30,00	x	Profundidade x 0,60	x
				<b>Total = 7,20</b>	<b>M3</b>
				<b>Total = 7,20</b>	<b>M3</b>
5.3	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA				
		Comprimento x 30,00	x	Largura x 0,40	x
		Poço ao REL 30,00	x	Profundidade x 0,60	x
				<b>Total = 7,20</b>	<b>M3</b>
				<b>Total = 7,20</b>	<b>M3</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 0217456 RNP 061528981-9



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
LOCAL: E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>	<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>11.167,84</b>
1.1	C1937	SEINFRA	S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	194,64	1.167,84
<b>2.0</b>	<b>2.0</b>			<b>CAPTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>					<b>50.775,54</b>
2.1	17332	SEINFRA	S	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	100,00	292,16	375,43	37.543,00
2.2	C4866	SEINFRA	S	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6"	UN	1,00	5.249,75	6.745,93	6.745,93
2.3	C3496	SEINFRA	S	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.704,56	2.190,36	2.190,36
2.4	C3453	SEINFRA	S	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	2.319,04	2.979,97	2.979,97
2.5	C3417	SEINFRA	S	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	566,40	727,82	727,82
2.6	C2065	SEINFRA	S	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	446,10	446,10
2.7	C1609	SEINFRA	S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,21	527,55	677,90	142,36
<b>3.0</b>	<b>3.0</b>			<b>CAPTAÇÃO DE MATERIAIS</b>					<b>14.431,05</b>
3.1	759	SINAPI	I	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	UN	1,00	5.618,56	6.405,16	6.405,16
3.2	16355	SEINFRA	I	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	1,00	15,14	17,26	17,26
3.3	11389	SEINFRA	I	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	1,00	26,50	30,21	30,21
3.4	15780	SEINFRA	I	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	80,00	20,24	23,07	1.845,60
3.5	17384	SEINFRA	I	LUVA DE UNIAO FG DN 2"	UN	30,00	43,78	49,91	1.497,30
3.6	10876	SEINFRA	I	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	3,00	37,65	42,92	128,76
3.7	12904	SEINFRA	I	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN	1,00	5,92	6,75	6,75
3.8	12381	SEINFRA	I	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	1,17	1,33	1,33
3.9	15720	SEINFRA	I	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	501,95	572,22	572,22
3.10	11802	SEINFRA	I	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	UN	2,00	87,16	99,36	198,72
3.11	16055	SEINFRA	I	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	UN	1,00	111,44	127,04	127,04
3.12	12200	SEINFRA	I	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	M	80,00	2,99	3,41	278,80

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 32456 RNP 081528981-9





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
**LOCAL:** E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
**GERÊNCIA:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
**BDI:** Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S = Serviço I = Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
3.13	12563	SINAPI	I	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS OE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMÍDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO OE 1,50 M E ALTURA DE 0.50 M	UN	2,00	378,77	431,80	863,60
3.14	41623	SINAPI	I	TAMPA OE CONCRETO ARMAOO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA. D = 1.50 M. E = 0.05 M	UN	1,00	451,76	515,01	515,01
3.15	12401	SEINFRA	I	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	0,66	0,75	0,75
3.16	39259	SINAPI	I	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES OE 4 MM2	M	100,00	14,28	16,28	1.628,00
3.17	34618	SINAPI	I	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONOUTORES OE 1,5 MM2	M	100,00	6,14	7,00	700,00
<b>4.0</b>	<b>4.0</b>			<b>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO</b>					<b>6.031,73</b>
<b>4.1</b>	<b>4.1</b>			<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1.1	C1630	SEINFRA	S	LOCAÇÃO OA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2,55	6,09	7,83	19,97
<b>4.2</b>	<b>4.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
4.2.1	C2784	SEINFRA	S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,40	41,21	52,95	21,18
4.2.2	C2921	SEINFRA	S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,27	26,43	33,96	9,17
4.2.3	C2989	SEINFRA	S	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,13	1,50	1,93	0,25
<b>4.3</b>	<b>4.3</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
4.3.1	C4592	SEINFRA	S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURAOO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,40	612,00	786,42	314,57
<b>4.4</b>	<b>4.4</b>			<b>ALVENARIA</b>					
4.4.1	C0073	SEINFRA	S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURAOO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATAOA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	6,92	59,82	76,87	531,94
4.4.2	C0804	SEINFRA	S	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	0,25	83,13	106,82	26,71
<b>4.5</b>	<b>4.5</b>			<b>COBERTURA</b>					
4.5.1	C4449	SEINFRA	S	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,55	94,21	121,06	308,70
4.5.2	C1779	SEINFRA	S	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA. C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	2,55	29,07	37,35	
<b>4.6</b>	<b>4.6</b>			<b>PISO</b>					
4.6.1	C1611	SEINFRA	S	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZAOO ESP.= 5CM	M2	0,59	37,97	48,79	

Emelison Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 321456 RNP 061528981-9





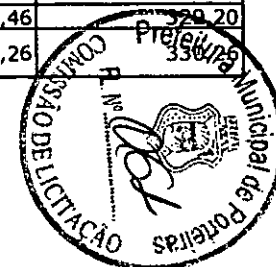
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
LOCAL: E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
4.6.2	C1915	SEINFRA	S	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	0,59	42,95	55,19	32,56
4.6.3	C3410	SEINFRA	S	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,56	276,66	355,51	554,60
<b>4.7</b>	<b>4.7</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					
4.7.1	C0776	SEINFRA	S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	13,84	6,18	7,94	109,89
4.7.2	C0778	SEINFRA	S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,55	12,13	15,59	39,75
4.7.3	C3409	SEINFRA	S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	13,84	32,84	42,20	584,05
4.7.4	C3035	SEINFRA	S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,55	32,90	42,28	107,81
<b>4.8</b>	<b>4.8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
4.8.1	C1958	SEINFRA	S	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,26	323,70	415,95	524,10
<b>4.9</b>	<b>4.9</b>			<b>PINTURA</b>					
4.9.1	C1615	SEINFRA	S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	9,47	19,38	24,90	235,80
4.9.2	C1614	SEINFRA	S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	6,92	20,78	26,70	184,76
4.9.3	C1279	SEINFRA	S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,26	37,76	48,52	61,14
4.9.4	C4714	SEINFRA	S	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	1,00	77,51	99,60	99,60
<b>4.10</b>	<b>4.10</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
4.10.1	C1122	SEINFRA	S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	85,30	109,61	109,61
4.10.2	C1947	SEINFRA	S	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	229,58	295,01	590,02
4.10.3	C1640	SEINFRA	S	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	69,40	89,18	178,36
4.10.4	C1199	SEINFRA	S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	15,00	31,32	40,25	603,75
4.10.5	C0517	SEINFRA	S	CABO COBRE NU 10MM2	M	20,00	12,81	16,46	329,20
4.10.6	C4765	SEINFRA	S	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	257,01	330,26	330,26

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE/321456 RNP 061628961-9



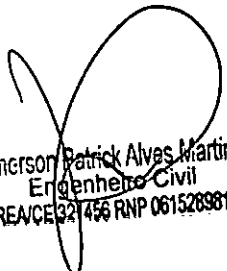


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
**LOCAL:** E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
**GERÊNCIA:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
**BDI:** Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S = Serviço I = Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
5.0	5.0			<b>ADUÇÃO ATÉ O RESERVATÓRIO EXISTENTE</b>					<b>21.604,55</b>
5.1	C2609	SEINFRA	S	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm)	M	30,00	51,33	65,96	1.978,80
5.2	C2784	SEINFRA	S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	7,20	41,21	52,95	381,24
5.3	C2921	SEINFRA	S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,20	26,43	33,96	244,51
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>75.390,22</b> Com BDI

  
 Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 21456 RNP 061526981-9





**OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO**


**LOCAL: - E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

**GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**

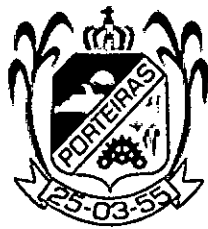
**BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%**

### RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	% TOTAL	TOTAL COM BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,55%	1.167,84
2.0	CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	67,35%	50.775,54
3.0	CAPTAÇÃO - MATERIAIS	19,65%	14.810,51
4.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANOO OA CAPTAÇÃO	8,00%	6.031,78
5.0	ADUÇÃO ATÉ O RESERVATÓRIO EXISTENTE	3,45%	2.604,55
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>75.390,22</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9





**OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO**

**LOCAL: - E.E.F. PROFESSORA CIRENE MARIA ESMERALDO, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

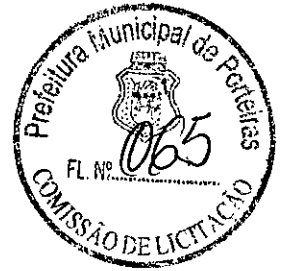
**GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**

**BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%**

### **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>30 DIAS</b>	<b>ACUMULADO</b>
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>1.167,84</b>	100,00%	100,00%
			1.167,84	1.167,84
<b>2.0</b>	<b>CAPTAÇÃO - SERVIÇOS</b>	<b>50.775,54</b>	100,00%	100,00%
			50.775,54	50.775,54
<b>3.0</b>	<b>CAPTAÇÃO - MATERIAIS</b>	<b>14.810,51</b>	100,00%	100,00%
			14.810,51	14.810,51
<b>4.0</b>	<b>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO</b>	<b>6.031,78</b>	100,00%	100,00%
			6.031,78	6.031,78
<b>5.0</b>	<b>ADUÇÃO ATÉ O RESERVATÓRIO EXISTENTE</b>	<b>2.604,55</b>	100,00%	100,00%
			2.604,55	2.604,55
<b>PORCENTAGEM</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>75.390,22</b>	<b>75.390,22</b>	<b>75.390,22</b>

Emerson Paiva Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



**OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**  
**GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**  
**BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%**

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Total		
1.0	1.0	PLACA DA OBRA						
1.1	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
		Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Total
		2,00		3,00		1,00	=	6,00
						Total	=	6,00
								M2
2.0	2.0	CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 01 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS						
2.1	2.1	CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						
2.1.1	I7332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						80,00	=	80,00
								M
						UND		1,00
						KM		200,00
						M		80,00
						M		60,00
						M		20,00
						H		24,00
						Total	=	80,00
								M
1.2	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6"						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.1.3	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CDNEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.1.4	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.1.5	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-8OMBA ATÉ 4 CV						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.1.6	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.1.7	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						
		Conforme Projeto de Captação						
				Área	x	Espessura	=	Total
		Piso	d=1,50m	1,77	x	0,10	=	0,18
		Concretagem Sanitária		0,05	x	1,00	=	0,05
		Desconto do Poço		0,02	x	-1,00	=	-0,02
						Total	=	0,21
								M3
								M3
								M3
2.2	2.2	CAPTAÇÃO - MATERIAIS						
2.2.1	759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOC						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.2.2	16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.2.3	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.2.4	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50						
		Conforme Projeto de Captação						
						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00
						Total	=	1,00
								UN
2.2.5	I7384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"						
		Conforme Projeto de Captação						
						Comprimento	=	Total
				Nível da Bomba		60,00	=	60,00
						Total	=	60,00
								M
								M
		comp. Tubos	÷	L - barra	=	Quantidade	=	Total
		60,00		3,00		20,00	=	20,00
						3,00	=	3,00
						Total	=	23,00
								UN

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 321456 RNP 061528881-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
 LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
 GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
 BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	Total	UN
2.2.6	I0876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2" Conforme Projeto de Captação	3,00	3,00	UN
2.2.7	I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" Conforme Projeto de Captação	1,00	1,00	UN
2.2.8	I2381 NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4" Conforme Projeto de Captação	1,00	1,00	UN
2.2.9	I5720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 Conforme Projeto de Captação	1,00	1,00	UN
2.2.10	I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") Conforme Projeto de Captação	2,00	2,00	UN
2.2.11	I6055 VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" Conforme Projeto de Captação	1,00	1,00	UN
2.2.12	I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") Conforme Projeto de Captação	60,00	60,00	M
2.2.13	12563 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, Conforme Projeto de Captação	2,00	2,00	UN
2.2.14	41623 TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M Conforme Projeto de Captação	1,00	1,00	UN
2.2.15	I2401 PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4" Conforme Projeto de Captação	1,00	1,00	UN
2.16	39259 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV Conforme Projeto Elétrico - instalar bomba poço	80,00	80,00	M
2.2.17	34618 CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 Conforme Projeto Elétrico - instalar bomba poço	80,00	80,00	M
2.3	2.3 ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO			
2.3.1	2.3.1 LOCAÇÃO DA OBRA			
2.3.1.1	C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	1,70	2,55	M2
2.3.2	2.3.2 MOVIMENTO DE TERRA			
2.3.2.1	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	2,00	0,26	M3
2.3.2.2	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	2,00	0,14	M3
2.3.2.3	C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	2,00	0,27	M3
		0,40	0,13	M3

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO		SERVIÇOS								
2.3.3	2.3.3	FUNDAÇÕES								
2.3.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		1,10	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,26 M3
		0,60	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,14 M3
								Total	=	0,40 M3
2.3.4	2.3.4	ALVENARIA								
2.3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	=	
		1,10	x	2,08	x	2,00	=	4,58	=	M2
		0,60	x	2,08	x	2,00	=	2,50	=	M2
		Base do quadro	x	1,18	x	1,00	=	1,35	=	M2
		Desconto porta	x	1,80	x	-1,00	=	-1,26	=	M2
		Desconto combogo	x	0,50	x	-1,00	=	-0,25	=	M2
								Total	=	6,92 M2
2.3.4.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3								
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	=	
		0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	=	M2
								Total	=	0,25 M2
3.5	2.3.5	COBERTURA								
3.5.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	=	
		1,70	x	1,50	x	1,00	=	2,55	=	M2
								Total	=	2,55 M2
2.3.5.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÊU DE PDLIÊSTER								
								Item 2.3.5.1	=	Área
								Total	=	2,55 M2
2.3.6	2.3.6	PISO								
2.3.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 2.3.5.1								
				Comprimento	x	Largura	=	Área	=	
				Piso interno	x	0,60	=	0,48	=	M2
				Piso da soleira da porta	x	0,15	=	0,11	=	M2
								Total	=	0,59 M2
2.3.6.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm Igual ao item 2.3.5.1								
								Item 2.3.6.1	=	Área
								Total	=	0,59 M2
2.3.6.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	=	
		5,20	x	0,30	x	1,00	=	1,56	=	M2
								Total	=	1,56 M2
2.3.7	2.3.7	REVESTIMENTO								
2.3.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								
		Área de Alvenaria		Área	x	Quantidade	=	Área	=	
				6,92	x	2,00	=	13,84	=	M2
								Total	=	13,84 M2
3.7.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO Igual ao item 2.3.5.1								
								Item 2.3.5.1	=	Área
								Total	=	2,55 M2
2.3.7.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 Igual ao item 2.3.7.1								
								Item 2.3.7.1	=	Área
								Total	=	13,84 M2
2.3.7.4	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO Igual ao item 2.3.7.2								
								Item 2.3.7.2	=	Área
								Total	=	2,55 M2
2.3.8	2.3.8	ESQUADRIAS								
2.3.8.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS								
		Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	=	
		0,70	x	1,80	x	1,00	=	1,26	=	M2
								Total	=	1,26 M2
2.3.9	2.3.9	PINTURA								
2.3.9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃDS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								
								REBOCO / 2 =	=	Área
								Item 2.3.7.4	=	6,92 M2
								Total	=	2,55 M2
2.3.9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃDS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								
								REBOCO / 2 =	=	Área
								Total	=	6,92 M2

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32.456 RNP 061520981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS				
2.3.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃDS EM ESQUADRIAS DE FERRD Igual ao Item 2.3.8.1			
			Item 2.3.8.1	=	Área
			Total	=	1,26 M2
2.3.9.4	C4714	PINTURA DE LDGDTIPOS CDM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 M2
			Total	=	1,00 M2
2.3.10	2.3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
2.3.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM PDSTE DE CONCRETO			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
2.3.10.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			
			Quantidade	=	Total
			2,00	=	2,00 UN
			Total	=	2,00 UN
2.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W			
			Quantidade	=	Total
			2,00	=	2,00 UN
			Total	=	2,00 UN
2.3.10.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")			
			Quantidade	=	Total
			15,00	=	15,00 M
			Total	=	15,00 M
2.3.10.5	C0517	CABO COBRE NU 10MM2			
			Quantidade	=	Total
			20,00	=	20,00 M
			Total	=	20,00 M
2.3.10.6	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
3.0	3.0	CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 02 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS			
3.1	3.1	CAPTAÇÃO - SERVIÇOS			
3.1.1	17332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO Conforme Projeto de Captação			
			Quantidade	=	Total
			120,00	=	120,00 M
			Total	=	120,00 M
			UND		
			1,00		
			KM		
			200,00		
			M		
			100,00		
			M		
			80,00		
			M		
			40,00		
			H		
			24,00		
			Total	=	120,00 M
3.1.2	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6" Conforme Projeto de Captação			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
3.1.3	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 I/s Conforme Projeto de Captação			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
3.1.4	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 I/s Conforme Projeto de Captação			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
3.1.5	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BDMBA ATÉ 4 CV Conforme Projeto de Captação			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
3.1.6	C2065	QUADRO DE COMAND DE BOMBAS - COMPLETO Conforme Projeto de Captação			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321446 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO		SERVIÇOS									
3.1.7	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO Conforme Projeto de Captação									
			Plso	d=1,50m	Área	x	Espessura	=	Total		
					1,77	x	0,10	=	0,18		
			Concretagem Sanitária		0,05	x	1,00	=	0,05		
			Desconto do Poço		0,02	x	-1,00	=	-0,02		
							Total	=	0,21		
									M3		
									M3		
									M3		
									M3		
3.2	3.2	CAPTAÇÃO - MATERIAIS									
3.2.1	759	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOX Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.2	16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.3	11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.4	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 Conforme Projeto de Captação					Comprimento	=	Total		
							Nível da Bomba	=	100,00		
							100,00	=	100,00		
							Total	=	100,00		
									M		
									M		
3.2.5	17384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2" Conforme Projeto de Captação	comp. Tubos	+	L - barra	=	Quantidade	=	Total		
			100,00		3,00		33,33	=	34,00		
							3,00	=	3,00		
							Total	=	37,00		
									UN		
									UN		
3.2.6	10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							3,00	=	3,00		
							Total	=	3,00		
									UN		
									UN		
3.2.7	12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA RDSC. DN 50 x 3/4" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.8	12381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.9	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.10	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00		
							Total	=	2,00		
									UN		
									UN		
3.2.11	16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		
3.2.12	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") Conforme Projeto de Captação					Comprimento	x	Quantidade	=	Total
							100,00	x	1,00	=	100,00
									Total	=	100,00
											M
											M
3.2.13	12563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POÇOS DE VISITA, POÇOS DE INSPEÇÃO, FOSSEAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00		
							Total	=	2,00		
									UN		
									UN		
3.2.14	41623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M Conforme Projeto de Captação					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		
							Total	=	1,00		
									UN		
									UN		

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

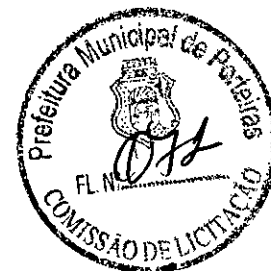


OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	Total	UN
3.2.15	12401 PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4" Conforme Projeto de Captação	1,00 Total = 1,00	1,00 Total = 1,00	UN UN
3.2.16	39259 CABO MULTIPOLAR DE CDBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-STZ, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV Conforme Projeto Elétrico - instalar bomba poço Nível dinâmico + dist. até quadro nível da bomba + Distanc. Quadro = Quantidade = Total 120,00 = 120,00 M 100,00 20,00 = 120,00 M	120,00 Total = 120,00	120,00 Total = 120,00	M M
3.2.17	34618 CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 Conforme Projeto Elétrico - instalar bomba poço Nível dinâmico + dist. até quadro nível da bomba + Distanc. Quadro = Quantidade = Total 120,00 = 120,00 M 100,00 20,00 = 120,00 M	120,00 Total = 120,00	120,00 Total = 120,00	M M
<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO</b>		
<b>3.3.1</b>	<b>3.3.1</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
3.3.1.1	C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Comprimento x Largura x Quantidade = Área 1,70 x 1,50 x 1,00 = 2,55 M2 Total = 2,55 M2	1,00 Total = 1,00	2,55 Total = 2,55	M2 M2
<b>3.3.2</b>	<b>3.3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
3.3.2.1	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL S/DL DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume 1,10 x 0,30 x 0,40 x 2,00 = 0,26 M3 0,60 x 0,30 x 0,40 x 2,00 = 0,14 M3 Total = 0,40 M3	2,00 2,00 Total = 4,00	0,26 0,14 Total = 0,40	M3 M3 M3
3.3.2.2	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume 1,70 x 0,20 x 0,40 x 2,00 = 0,27 M3 Total = 0,27 M3	2,00 Total = 2,00	0,27 Total = 0,27	M3 M3
3.3.2.3	C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA Escavação x Reaterro = Volume 0,40 x 0,27 = 0,13 M3 Total = 0,13 M3	0,27 Total = 0,27	0,13 Total = 0,13	M3 M3
<b>3.3.3</b>	<b>3.3.3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>		
3.3.3.1	C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume 1,10 x 0,30 x 0,40 x 2,00 = 0,26 M3 0,60 x 0,30 x 0,40 x 2,00 = 0,14 M3 Total = 0,40 M3	2,00 2,00 Total = 4,00	0,26 0,14 Total = 0,40	M3 M3 M3
<b>3.3.4</b>	<b>3.3.4</b>	<b>ALVENARIA</b>		
3.3.4.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Comprimento x Altura x Quantidade = Área 1,10 x 2,08 x 2,00 = 4,58 M2 0,60 x 2,08 x 2,00 = 2,50 M2 Base do quadro 1,14 x 1,18 x 1,00 = 1,35 M2 Desconto porta 0,70 x 1,80 x -1,00 = -1,26 M2 Desconto combogo 0,50 x 0,50 x -1,00 = -0,25 M2 Total = 6,92 M2	2,00 2,00 1,00 -1,00 -1,00 Total = 6,92	4,58 2,50 1,35 -1,26 -0,25 Total = 6,92	M2 M2 M2 M2 M2 M2
4.2	C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 Comprimento x Altura x Quantidade = Área 0,50 x 0,50 x 1,00 = 0,25 M2 Total = 0,25 M2	1,00 Total = 1,00	0,25 Total = 0,25	M2 M2
<b>3.3.5</b>	<b>3.3.5</b>	<b>COBERTURA</b>		
3.3.5.1	C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m Comprimento x Largura x Quantidade = Área 1,70 x 1,50 x 1,00 = 2,55 M2 Total = 2,55 M2	1,00 Total = 1,00	2,55 Total = 2,55	M2 M2
3.3.5.2	C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER Item 3.3.5.1 = 2,55 M2 Total = 2,55 M2		2,55 Total = 2,55	M2 M2
<b>3.3.6</b>	<b>3.3.6</b>	<b>PISO</b>		
3.3.6.1	C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 3.3.5.1 Piso interno Comprimento x Largura = Área 0,60 x 0,80 = 0,48 M2 Piso da soleira da porta 0,15 x 0,70 = 0,11 M2 Total = 0,59 M2	0,80 0,70 Total = 1,50	0,48 0,11 Total = 0,59	M2 M2 M2
3.3.6.2	C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm Igual ao item 3.3.5.1 Item 3.3.6.1 = 0,59 M2 Total = 0,59 M2		0,59 Total = 0,59	M2 M2
3.3.6.3	C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO Comprimento x Largura x Quantidade = Volume 5,20 x 0,30 x 1,00 = 1,56 M2 Total = 1,56 M2	1,00 Total = 1,00	1,56 Total = 1,56	M2 M2

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321436 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVICOS								
3.3.7	3.3.7	REVESTIMENTO							
3.3.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Área de Alvenaria	Área	x	Quantidade	=	Área	
				6,92	x	2,00	=	13,84	M2
						Total	=	13,84	M2
3.3.7.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO Igual ao item 3.3.5.1						Área	
						Item 3.3.5.1	=	2,55	M2
						Total	=	2,55	M2
3.3.7.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 Igual ao item 3.3.7.1						Área	
						Item 3.3.7.1	=	13,84	M2
						Total	=	13,84	M2
3.3.7.4	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO Igual ao item 3.3.7.2						Área	
						Item 3.3.7.2	=	2,55	M2
						Total	=	2,55	M2
3.3.8	3.3.8	ESQUADRIAS						Área	
3.3.8.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			0,70	x	1,80	x	1,00	=	1,26
						Total	=	1,26	M2
3.3.9	3.3.9	PINTURA						Área	
3.3.9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃDS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						REBOCO / 2 =	
								6,92	M2
								Item 3.3.7.4	
								Total	
3.3.9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						6,92	M2
								REBOCO / 2 =	
								6,92	M2
								Total	
3.3.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO Igual ao item 3.3.8.1						Área	
								Item 3.3.8.1	
								Total	
3.3.9.4	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO						Área	
								1,26	M2
								Total	
								1,26	M2
3.3.10	3.3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						Quantidade	
3.3.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO						1,00	M2
								Total	
								1,00	M2
3.3.10.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						Quantidade	
								2,00	UN
								Total	
								2,00	UN
3.3.10.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W						Quantidade	
								2,00	UN
								Total	
								2,00	UN
3.3.10.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")						Quantidade	
								15,00	M
								Total	
								15,00	M
3.3.10.5	C0517	CABO COBRE NU 10MM2						Quantidade	
		Distancia quadro ao medidor		Oístanc. Quadro	=	Quantidade	=	Total	
				20,00	=	20,00	=	20,00	M
						Total	=	20,00	M
3.3.10.6	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M						Quantidade	
		Aterramento da Bomba						1,00	UN
								Total	
								1,00	UN

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321456 RNP 061528981-9





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
<del>110</del>	<del>110</del>			PLACA DA OBRA					11.167,84
<del>111</del>	<del>111</del>			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.167,84
1.1.1	C1937	SEINFRA	S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	194,64	1.167,84
<del>210</del>	<del>210</del>			CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO O LIDO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS					64.392,41
<del>211</del>	<del>211</del>			CAPTAÇÃO DE SERVIÇOS					43.266,94
2.1.1	17332	SEINFRA	S	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	80,00	292,16	375,43	30.034,40
2.1.2	C4866	SEINFRA	S	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6"	UN	1,00	5.249,75	6.745,93	6.745,93
2.1.3	C3496	SEINFRA	S	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.704,56	2.190,36	2.190,36
2.1.4	C3453	SEINFRA	S	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATORIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	2.319,04	2.979,97	2.979,97
2.1.5	C3417	SEINFRA	S	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	566,40	727,82	727,82
2.1.6	C2065	SEINFRA	S	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	446,10	446,10
2.1.7	C1609	SEINFRA	S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,21	527,55	677,90	142,36
<del>212</del>	<del>212</del>			CAPTAÇÃO DE MATERIAIS					13.465,94
2.2.1	759	SINAPI	I	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	UN	1,00	5.618,56	6.405,16	6.405,16
2.2.2	16355	SEINFRA	I	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	1,00	15,14	17,26	17,26
2.2.3	11389	SEINFRA	I	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	1,00	26,50	30,21	30,21
2.2.4	15780	SEINFRA	I	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	60,00	20,24	23,07	1.384,20
2.2.5	17384	SEINFRA	I	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"	UN	23,00	43,78	49,91	1.147,93
2.2.6	10876	SEINFRA	I	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	3,00	37,65	42,92	128,76
2.2.7	12904	SEINFRA	I	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN	1,00	5,92	6,75	6,75
2.2.8	12381	SEINFRA	I	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	1,17	1,33	1,33
2.2.9	15720	SEINFRA	I	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	501,95	572,22	572,22
2.2.10	11802	SEINFRA	I	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	2,00	87,16	99,36	198,72
2.2.11	16055	SEINFRA	I	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	UN	1,00	111,44	127,04	127,04
2.2.12	12200	SEINFRA	I	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	60,00	2,99	3,41	204,60



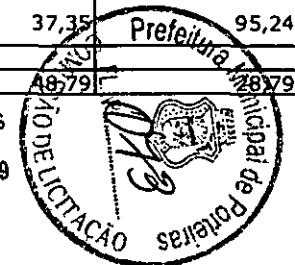


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FORTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
2.2.13	12563	SINAPI	I	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00	378,77	431,80	863,60
2.2.14	41623	SINAPI	I	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UN	1,00	451,76	515,01	515,01
2.2.15	I2401	SEINFRA	I	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	0,66	0,75	0,75
2.2.16	39259	SINAPI	I	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	80,00	14,28	16,28	1.302,40
2.2.17	34618	SINAPI	I	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	80,00	6,14	7,00	560,00
<del>2.3</del>	<del>2.3</del>			<del>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTACAO</del>					<del>7.659,53</del>
2.3.1	2.3.1			LOCAÇÃO OA OBRA					
2.3.1.1	C1630	SEINFRA	S	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2,55	6,09	7,83	19,97
2.3.2	2.3.2			MOVIMENTO OE TERRA					
2.3.2.1	C2784	SEINFRA	S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,40	41,21	52,95	21,18
2.3.2.2	C2921	SEINFRA	S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,27	26,43	33,96	9,17
2.3.2.3	C2989	SEINFRA	S	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,13	1,50	1,93	0,25
2.3.3	2.3.3			FUNOACÕES					
2.3.3.1	C4592	SEINFRA	S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,40	612,00	786,42	314,57
2.3.4	2.3.4			ALVENARIA					
2.3.4.1	C0073	SEINFRA	S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	M2	6,92	59,82	76,87	531,94
2.3.4.2	C0804	SEINFRA	S	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	0,25	83,13	106,82	26,71
2.3.5	2.3.5			COBERTURA					
2.3.5.1	C4449	SEINFRA	S	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,55	94,21	121,06	308,70
2.3.5.2	C1779	SEINFRA	S	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRE-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	2,55	29,07	37,35	95,24
2.3.6	2.3.6			PISO					
2.3.6.1	C1611	SEINFRA	S	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	0,59	37,97	48,79	28,79





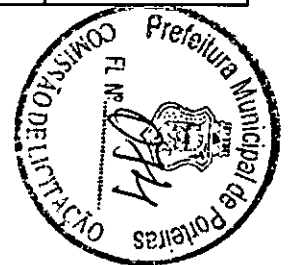
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S = Serviço I = Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
2.3.6.2	C1915	SEINFRA	S	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	0,59	42,95	55,19	32,56
2.3.6.3	C3410	SEINFRA	S	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,56	276,66	355,51	554,60
<b>2.3.7</b>	<b>2.3.7</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					
2.3.7.1	C0776	SEINFRA	S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	13,84	6,18	7,94	109,89
2.3.7.2	C0778	SEINFRA	S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,55	12,13	15,59	39,75
2.3.7.3	C3409	SEINFRA	S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	13,84	32,84	42,20	584,05
2.3.7.4	C3035	SEINFRA	S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,55	32,90	42,28	107,81
<b>2.3.8</b>	<b>2.3.8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
2.3.8.1	C1958	SEINFRA	S	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,26	323,70	415,95	524,10
<b>2.3.9</b>	<b>2.3.9</b>			<b>PINTURA</b>					
2.3.9.1	C1615	SEINFRA	S	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	9,47	19,38	24,90	235,80
2.3.9.2	C1614	SEINFRA	S	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	6,92	20,78	26,70	184,76
2.3.9.3	C1279	SEINFRA	S	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,26	37,76	48,52	61,14
2.3.9.4	C4714	SEINFRA	S	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	1,00	77,51	99,60	99,60
<b>2.3.10</b>	<b>2.3.10</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.3.10.1	C2090	SEINFRA	S	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.737,36	1.737,36
2.3.10.2	C1947	SEINFRA	S	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	229,58	295,01	590,02
2.3.10.3	C1640	SEINFRA	S	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	69,40	89,18	178,36
2.3.10.4	C1199	SEINFRA	S	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	15,00	31,32	40,25	603,75
2.3.10.5	C0517	SEINFRA	S	CABD COBRE NU 10MM2	M	20,00	12,81	16,46	329,20
2.3.10.6	C4765	SEINFRA	S	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	1,00	257,01	330,26	330,26

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 821456 RNP 061528981-9





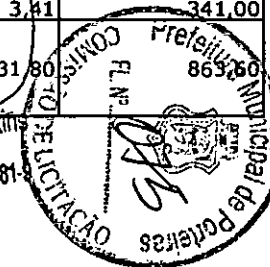
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S = Serviço I = Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>3.0</b>	<b>3.0</b>			<b>CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 02 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS</b>					<b>82.098,75</b>
<b>3.1</b>	<b>3.1</b>			<b>CAPTAÇÃO - SERVIÇOS</b>					<b>58.284,14</b>
3.1.1	17332	SEINFRA	S	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	120,00	292,16	375,43	45.051,60
3.1.2	C4866	SEINFRA	S	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6"	UN	1,00	5.249,75	6.745,93	6.745,93
3.1.3	C3496	SEINFRA	S	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.704,56	2.190,36	2.190,36
3.1.4	C3453	SEINFRA	S	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELETRICAS, ELEVATORIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	2.319,04	2.979,97	2.979,97
3.1.5	C3417	SEINFRA	S	INSTALAÇÃO ELETROMECANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	566,40	727,82	727,82
3.1.6	C2065	SEINFRA	S	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	446,10	446,10
3.1.7	C1609	SEINFRA	S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,21	527,55	677,90	142,36
<b>3.2</b>	<b>3.2</b>			<b>CAPTAÇÃO - MATERIAIS</b>					<b>16.155,08</b>
3.2.1	759	SINAPI	I	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	UN	1,00	5.618,56	6.405,16	6.405,16
3.2.2	16355	SEINFRA	I	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	1,00	15,14	17,26	17,26
3.2.3	11389	SEINFRA	I	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	1,00	26,50	30,21	30,21
3.2.4	15780	SEINFRA	I	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	100,00	20,24	23,07	2.307,00
3.2.5	17384	SEINFRA	I	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"	UN	37,00	43,78	49,91	1.846,67
3.2.6	10876	SEINFRA	I	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	3,00	37,65	42,92	128,76
3.2.7	12904	SEINFRA	I	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN	1,00	5,92	6,75	6,75
3.2.8	12381	SEINFRA	I	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	1,17	1,33	1,33
3.2.9	15720	SEINFRA	I	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	501,95	572,22	572,22
3.2.10	11802	SEINFRA	I	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	UN	2,00	87,16	99,36	198,72
3.2.11	16055	SEINFRA	I	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	UN	1,00	111,44	127,04	127,04
3.2.12	12200	SEINFRA	I	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	100,00	2,99	3,41	341,00
3.2.13	12563	SINAPI	I	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00	378,77	431,80	863,60

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528901





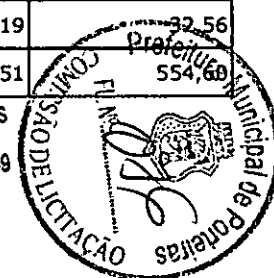
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
 LOCAL: ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
 GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
 BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FORNECEDOR
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S = Serviço I = Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
3.2.14	41623	SINAPI	I	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA. D = 1,50 M. E = 0,05 M	UN	1,00	451,76	515,01	515,01
3.2.15	I2401	SEINFRA	I	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	0,66	0,75	0,75
3.2.16	39259	SINAPI	I	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	120,00	14,28	16,28	1.953,60
3.2.17	34618	SINAPI	I	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	120,00	6,14	7,00	840,00
<b>3.2</b>	<b>3.2</b>			<b>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTACAO</b>					<b>72659,53</b>
<b>3.3.1</b>	<b>3.3.1</b>			<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					
3.3.1.1	C1630	SEINFRA	S	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2,55	6,09	7,83	19,97
<b>3.3.2</b>	<b>3.3.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
3.3.2.1	C2784	SEINFRA	S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,40	41,21	52,95	21,18
3.3.2.2	C2921	SEINFRA	S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,27	26,43	33,96	9,17
3.3.2.3	C2989	SEINFRA	S	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,13	1,50	1,93	0,25
<b>3.3.3</b>	<b>3.3.3</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
3.3.3.1	C4592	SEINFRA	S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,40	612,00	786,42	314,57
<b>3.3.4</b>	<b>3.3.4</b>			<b>ALVENARIA</b>					
3.3.4.1	C0073	SEINFRA	S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	6,92	59,82	76,87	531,94
3.3.4.2	C0804	SEINFRA	S	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	0,25	83,13	106,82	26,71
<b>3.3.5</b>	<b>3.3.5</b>			<b>COBERTURA</b>					
3.3.5.1	C4449	SEINFRA	S	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,55	94,21	121,06	308,70
3.3.5.2	C1779	SEINFRA	S	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA. C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	2,55	29,07	37,35	95,24
<b>3.3.6</b>	<b>3.3.6</b>			<b>PISO</b>					
3.3.6.1	C1611	SEINFRA	S	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	0,59	37,97	48,79	28,79
3.3.6.2	C1915	SEINFRA	S	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRACO 1:4. ESP. = 1,5cm	M2	0,59	42,95	55,19	32,56
3.3.6.3	C3410	SEINFRA	S	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,56	276,66	355,51	554,60

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 321458 RNP 061528981-9





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA-CE 27.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI-CE 09 / 2022 - Com Desoneração

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S = Serviço I = Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>3.3.7</b>	<b>3.3.7</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					
3.3.7.1	C0776	SEINFRA	S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	13,84	6,18	7,94	109,89
3.3.7.2	C0778	SEINFRA	S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,55	12,13	15,59	39,75
3.3.7.3	C3409	SEINFRA	S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	13,84	32,84	42,20	584,05
3.3.7.4	C3035	SEINFRA	S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6 ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,55	32,90	42,28	107,81
<b>3.3.8</b>	<b>3.3.8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
3.3.8.1	C1958	SEINFRA	S	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,26	323,70	415,95	524,10
<b>3.3.9</b>	<b>3.3.9</b>			<b>PINTURA</b>					
3.3.9.1	C1615	SEINFRA	S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	9,47	19,38	24,90	235,80
3.3.9.2	C1614	SEINFRA	S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	6,92	20,78	26,70	184,76
3.3.9.3	C1279	SEINFRA	S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,26	37,76	48,52	61,14
3.3.9.4	C4714	SEINFRA	S	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	1,00	77,51	99,60	99,60
<b>3.3.10</b>	<b>3.3.10</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
3.3.10.1	C2090	SEINFRA	S	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.737,36	1.737,36
3.3.10.2	C1947	SEINFRA	S	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	229,58	295,01	590,02
3.3.10.3	C1640	SEINFRA	S	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	69,40	89,18	178,36
3.3.10.4	C1199	SEINFRA	S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	15,00	31,32	40,25	603,75
3.3.10.5	C0517	SEINFRA	S	CABO COBRE NU 10MM2	M	20,00	12,81	16,46	329,20
3.3.10.6	C4765	SEINFRA	S	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	1,00	257,01	330,26	330,26
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>147.659,00</b>
									<b>Com BDI</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 31456 RNP 061528981-9





**OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**

**LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

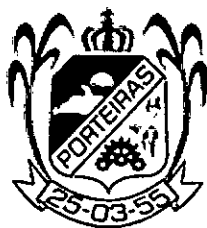
**GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**

**BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%**

### **RESUMO DO ORÇAMENTO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>% TOTAL</b>	<b>TOTAL COM BDI</b>
1.0	PLACA DA OBRA	0,79%	1.167,84
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,79%	1.167,84
2.0	CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 01 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS	43,61%	64.392,41
2.1	CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	29,30%	43.266,94
2.2	CAPTAÇÃO - MATERIAIS	9,12%	13.465,94
2.3	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO	5,19%	7.659,53
3.0	CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 02 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS	55,60%	82.098,75
3.1	CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	39,47%	58.284,14
3.2	CAPTAÇÃO - MATERIAIS	10,94%	16.155,08
3.3	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO	5,19%	7.659,53
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>147.659,00</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



**OBRA: - CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**

**LOCAL: - ATERRO SANITÁRIO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

**GERÊNCIA: - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**

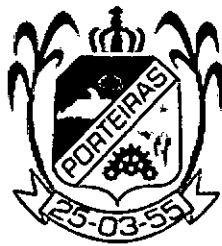
**BDI: - Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%**

### **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>30 DIAS</b>	<b>60 DIAS</b>	<b>ACUMULADO</b>
<b>1.0</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>	<b>1.167,84</b>	100,00%	0,00%	100,00%
			1.167,84	0,00	1.167,84
<b>2.0</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 01 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS</b>	<b>64.392,41</b>	100,00%	0,00%	100,00%
			64.392,41	0,00	64.392,41
<b>3.0</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE POÇO DE MONITORAMENTO 02 DO ATERRO SANITÁRIO DE PORTEIRAS</b>	<b>82.098,75</b>	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	82.098,75	82.098,75
<b>PORCENTAGEM</b>		<b>100,00%</b>	<b>44,40%</b>	<b>55,60%</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>147.659,00</b>	<b>65.560,25</b>	<b>82.098,75</b>	<b>147.659,00</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321436 RNP 061528981-9






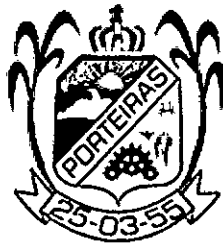
OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

### COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

Fórmula do BDI:

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,93
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,39
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	7,04
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>28,50%</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9




OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI**

Fórmula do BDI:

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	5,00
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,51
L	Lucro	2,40
	<b>Impostos</b>	
I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>3,65</b>
	<b>BDI =</b>	<b>14,00%</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 121456 RNP 061528381-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PRDFUNDOS  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BDI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - TABELA SEINFRA-CE 27.1 COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	Não Incide	Não Incide
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	Não Incide	Não Incide
A	Total	16,80%	16,80%
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide
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 Chuvas	1,55%	Não Incide
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	44,41%	16,46%
<b>GRUPO C</b>			
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	14,73%	11,38%
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
D	Total	7,91%	3,12%
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>

Emerson Portiek Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

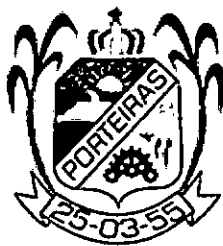


OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE  
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS  
BOI: Serviço = 28,50% | Insumo = 14,00%

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - TABELA SINAPI 09/2022 COM DESONERAÇÃO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	Não Incide	Não Incide
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	Não Incide	Não Incide
A	Total	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	<b>44,64%</b>	<b>16,61%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	<b>14,16%</b>	<b>10,91%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50%	2,79%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
D	Total	<b>7,95%</b>	<b>3,14%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,55%</b>	<b>47,46%</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 327446 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

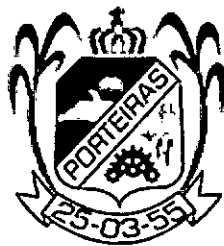
Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3700	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
TOTAL SIMPLES:					151,4700	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					20,1300	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					151,4700	

17332 - PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	SEINFRA	M	1,0000	292,1600	292,1600
TOTAL SIMPLES:					292,1600	
ENCARGOS INCLUSOS:					0,0000	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					292,1600	

4866 - TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6" (UN)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10572	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHI)	SEINFRA	H	24,0000	0,8305	19,9320
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	24,0000	1,4134	33,9216
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	24,0000	141,3958	3.393,4992
TOTAL Equipamento:					3.447,3500	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	72,0000	16,7700	1.207,4400
12434	TECNICO INDUSTRIAL	SEINFRA	H	24,0000	24,7900	594,9600
TOTAL Mão de Obra:					1.802,4000	
TOTAL SIMPLES:					5.249,7500	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					1.351,8100	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					5.249,7500	

Emerson Paiva Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321458 RNP 061528931-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

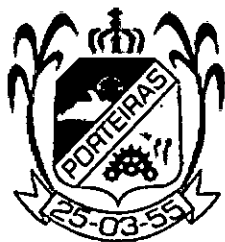
Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 Us (UN)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,0000	75,0454	600,3632
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,0000	0,2140	3,4240
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,0000	0,1580	2,5280
TOTAL Equipamento:						606,3100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,0000	16,7700	268,3200
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,0000	20,7700	332,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,0000	15,5500	497,6000
TOTAL Mão de Obra:						1.098,2400
TOTAL SIMPLES:						1.704,5600
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						778,8700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1.704,5600

C3453 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 Us (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	64,0000	16,7700	1.073,2800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	32,0000	20,7700	664,6400
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,0000	20,7700	332,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						2.319,0400
TOTAL SIMPLES:						2.319,0400
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						1.423,6100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						2.319,0400

C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,0000	20,3200	203,2000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,0000	20,7700	207,7000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						566,4000
TOTAL SIMPLES:						560,4000
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						346,1700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						566,4000

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE B21456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	26,3400	26,3400
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	42,4500	42,4500
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,0000	81,9300	81,9300
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000	51,5100	51,5100
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,0000	4,5200	4,5200
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,0000	9,0200	9,0200
TOTAL Material:					215,7700	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	20,7700	72,6950
TOTAL Mão de Obra:					131,4000	
TOTAL SIMPLES:					347,1600	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					79,9900	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					347,1600	

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6980	67,5000	47,1150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,8780	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:					237,2100	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:					290,3400	
TOTAL SIMPLES:					527,5500	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					185,9900	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					527,5500	

Emerson Pinck Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CRECUE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - OIVERSAS LOCALIOAOES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 8,80 M3/H (UN)	SINAPI	UN	1,0000	5.618,5600	5.618,5600
TOTAL Equipamento:						5.618,5600
TOTAL SIMPLES:						5.618,5600
ENCARGOS INCLUSOS:						8,0000
VALOR BDI:						8,0000
TOTAL GERAL:						5.618,5600

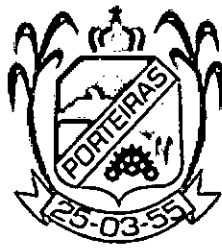
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)	SEINFRA	UN	1,0000	15,1400	15,1400
TOTAL Material:						15,1400
TOTAL SIMPLES:						15,1400
ENCARGOS INCLUSOS:						8,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						15,1400

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)	SEINFRA	UN	1,0000	26,5000	26,5000
TOTAL Material:						26,5000
TOTAL SIMPLES:						26,5000
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						26,5000

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)	SEINFRA	M	1,0000	20,2400	20,2400
TOTAL Material:						20,2400
TOTAL SIMPLES:						20,2400
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						20,2400

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9





OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

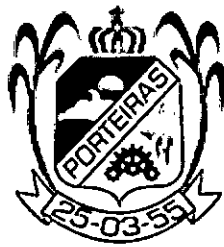
17384 - LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"	SEINFRA	UN	1,0000	43,7800	43,7800
TOTAL Material:						43,7800
TOTAL SIMPLES:						43,7800
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						43,7800

10876 - COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,0000	37,6500	37,6500
TOTAL Material:						37,6500
TOTAL SIMPLES:						37,6500
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						37,6500

12904 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000	5,9200	5,9200
TOTAL Material:						5,9200
TOTAL SIMPLES:						5,9200
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						5,9200

12381 - NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000	1,1700	1,1700
TOTAL Material:						1,1700
TOTAL SIMPLES:						1,1700
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1,1700

Emerson Falick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321454 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

15720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,0000	501,9500	501,9500
TOTAL Material:					501,9500	
TOTAL SIMPLES:					501,9500	
ENCARGOS INCLUSOS:					0,0000	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					501,9500	

11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2) (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	1,0000	87,1600	87,1600
TOTAL Material:					87,1600	
TOTAL SIMPLES:					87,1600	
ENCARGOS INCLUSOS:					0,0000	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					87,1600	

16055 - VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	UN	1,0000	111,4400	111,4400
TOTAL Material:					111,4400	
TOTAL SIMPLES:					111,4400	
ENCARGOS INCLUSOS:					0,0000	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					111,4400	

12200 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4) (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,0000	2,9900	2,9900
TOTAL Material:					2,9900	
TOTAL SIMPLES:					2,9900	
ENCARGOS INCLUSOS:					0,0000	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					2,9900	

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321156 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

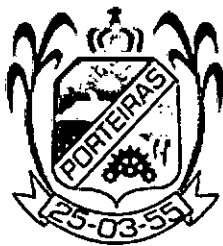
00012563 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,0000	378,7700	378,7700
TOTAL Material:						378,7700
TOTAL SIMPLES:						378,7700
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						378,7700

00041623 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	SINAPI	UN	1,0000	451,7600	451,7600
TOTAL Material:						451,7600
TOTAL SIMPLES:						451,7600
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						451,7600

12401 - PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000	0,6600	0,6600
TOTAL Material:						0,6600
TOTAL SIMPLES:						0,6600
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						0,6600

00039259 - CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	M	1,0000	14,2800	14,2800
TOTAL Material:						14,2800
TOTAL SIMPLES:						14,2800
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						8,0000
TOTAL GERAL:						14,2800

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321446 RNP 061520031-9



DBRA: - CDNSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

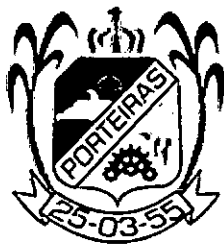
Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

00034618 - CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI	M	1,0000	6,1400	6,1400
TOTAL Material:						6,1400
TOTAL SIMPLES:						6,1400
ENCARGOS INCLUSOS:						0,0000
VALOR BDI:						8,0000
TOTAL GERAL:						8,1400

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,0400	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0120	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA OE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,0090	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7200
TOTAL SIMPLES:						6,0900
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						2,9400
VALOR BDI:						8,0000
TOTAL GERAL:						6,0900

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão do Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2100
TOTAL SIMPLES:						41,2100
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						26,6700
VALOR BDI:						8,0000
TOTAL GERAL:						41,2100

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 32446 RNP 061528881-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

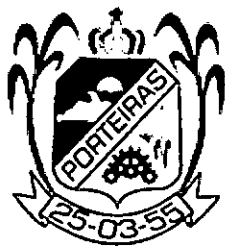
Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4400	
TOTAL SIMPLES:					26,4300	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					17,1000	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					26,4300	

C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CALÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0063	239,2961	1,4956
TOTAL Equipamento:					1,5000	
TOTAL SIMPLES:					1,5000	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					0,0900	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					1,5000	

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJDLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:					159,8000	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:					319,6100	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:					132,5900	
TOTAL SIMPLES:					612,0000	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					229,0300	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					812,0000	

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 121456 RNP 061528981-9




OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

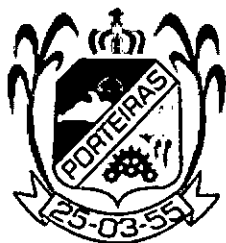
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,0000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,6300</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1200	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>38,1900</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>59,8200</b>
<b>ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):</b>						<b>23,7700</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>59,8200</b>

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,0000	4,6400	23,2000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>23,2000</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,8800	20,7700	39,0476
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500	15,5500	16,3275
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>55,3800</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0053	858,8400	4,5519
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>4,5500</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>83,1300</b>
<b>ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):</b>						<b>35,8000</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>83,1300</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321466 RNP 061528981-9



DBRA: - CDNSTRUÇÃ DE PDÇDS TUBULARES PRDFUNDDS  
LDCAL: - DIVERSAS LDCALIDADES ND MUNICÍPID DE PDRTEIRAS - CE

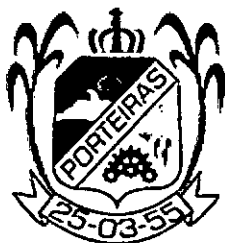
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,7400	8,2800	6,1272
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,0000	33,5300	33,5300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,0000	12,6100	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0300	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,9700	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,5500	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						62,7900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3500	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3500	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7100
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO PMIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0300	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,0300	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7200
TOTAL SIMPLES:						94,2100
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						14,2400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						94,2100

C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,0000	3,6800	7,3600
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,6000	7,8300	4,6980
12251	VEU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,1000	5,2300	5,7530
TOTAL Material:						17,8100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,3000	16,7700	5,0310
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,3000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2600
TOTAL SIMPLES:						29,0700
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						6,8500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						29,0700

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 311456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0360	22,3108	0,8032
					TOTAL Equipamento:	0,8000
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0440	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,0000	0,5600	6,1600
					TOTAL Material:	11,7500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,4000	20,7700	6,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1000	15,5500	17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	25,4200
					TOTAL SIMPLES:	37,9700
					ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):	16,4800
					VALOR BDI:	0,0000
					TOTAL GERAL:	37,9700

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0162	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,4800	0,5600	3,0688
					TOTAL Material:	4,3000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1500	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	38,6500
					TOTAL SIMPLES:	42,9500
					ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):	24,0700
					VALOR BDI:	0,0000
					TOTAL GERAL:	42,9500

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321436 RNP 061528981-9





OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

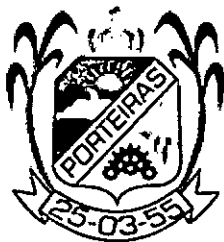
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,1800	863,9300	155,5074
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,5200	31,9200	16,5984
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,1200	41,2100	4,9452
C1608	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,0700	527,5500	36,9285
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,5200	9,7000	5,0440
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,0000	42,9500	42,9500
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,1200	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,5200	22,1400	11,5128
TOTAL Serviço:						276,6600
TOTAL SIMPLES:						276,6600
ENCARGOS INCLUSOS (83.05%):						93,3700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						276,6600

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4100
TOTAL SIMPLES:						6,1800
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						2,7600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						6,1800

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0072	67,5000	0,4860
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,9200	0,5600	1,6352
TOTAL Material:						2,1300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3100	15,5500	4,8205
TOTAL Mão de Obra:						10,0100
TOTAL SIMPLES:						12,1300
ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):						6,2400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						12,1300

C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7900
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0250	441,9800	11,0495
TOTAL Serviço:						11,0500
TOTAL SIMPLES:						32,8400
ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):						15,0500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						32,8400

C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						25,4300
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,0200	373,6600	7,4732
TOTAL Serviço:						7,4700
TOTAL SIMPLES:						32,9000
ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):						17,8100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						32,9000

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321458 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

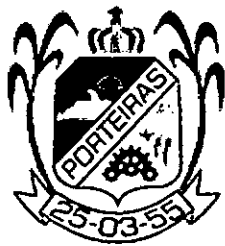
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

*Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração*

C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0072	74,7200	0,5380
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,5000	19,7300	49,3250
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,4900	1,1000	0,5390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,0300	0,5600	1,1368
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,7800	24,6700	43,9126
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,5900	52,5000	30,9750
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,0000	127,2400	127,2400
TOTAL Material:						253,6800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,5000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						70,0400
TOTAL SIMPLES:						323,7000
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						43,9100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						323,7000

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,1200	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,1700	21,2500	3,6125
TOTAL Material:						5,2000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1800
TOTAL SIMPLES:						19,3800
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						8,6300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,3800

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 821456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

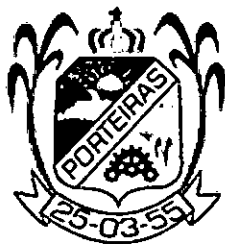
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0500	17,1900	0,8595
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1200	11,9100	1,4292
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,1700	24,5900	4,1803
TOTAL Material:					6,6100	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1800	
TOTAL SIMPLES:					20,7800	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					8,6200	
VALOR BDI:					8,0000	
TOTAL GERAL:					20,7800	

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0300	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	8,1600	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,3000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,1200	22,5800	2,7096
TOTAL Material:					7,7400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,8000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,8000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0400	
TOTAL SIMPLES:					37,7600	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					18,2800	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					37,7600	

Emerson Paixão Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321456/RNP 061526981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

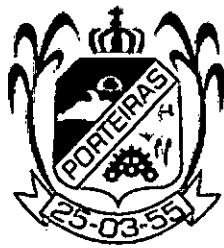
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C4714 - PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0700	17,1900	1,2033
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1500	11,9100	1,7865
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,3000	19,7700	5,9310
TOTAL Material:						9,1400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,6000	16,7700	26,8320
12395	PINTOR	SEINFRA	H	2,0000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:						68,3700
TOTAL SIMPLES:						77,5100
ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):						41,5600
VALOR BDI:						9,0000
TOTAL GERAL:						77,5100

C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,0000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:						51,5100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7800
TOTAL SIMPLES:						85,3000
ENCARGOS INCLUSOS (83,85%):						20,5700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						85,3000

Emerson Erick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 021456 RNP 001528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

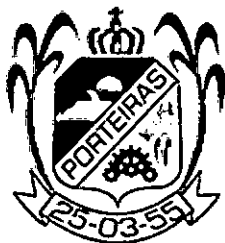
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,0000	1,9600	23,5200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,0000	1,7600	1,7600
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,0000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000	2,0200	2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,1000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,0000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,0000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,0000	22,2900	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,0000	0,8800	1,7600
TOTAL Material:					78,0800	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,5000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					151,5000	
TOTAL SIMPLES:					229,5800	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					93,7200	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					229,5800	

C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,0000	40,2400	40,2400
TOTAL Material:					40,2400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1600	
TOTAL SIMPLES:					69,4000	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					17,6800	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					69,4000	

Emerçon Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREACE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,1000	8,0000
					8,8000
TOTAL Material:					8,8000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	20,7700
					22,5200
TOTAL Mão de Obra:					22,5200
TOTAL SIMPLES:					31,3200
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					13,7100
VALOR BDI:					0,0000
TOTAL GERAL:					31,3200

C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10336	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	7,4100
					7,5582
TOTAL Material:					7,5600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700
					2,9078
TOTAL Mão de Obra:					5,2600
TOTAL SIMPLES:					12,8100
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					3,2000
VALOR BDI:					0,0000
TOTAL GERAL:					12,8100

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



DBRA: - CONSTRUÇÃO DE PDÇS TUBULARES PROFUNDOS  
LDCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

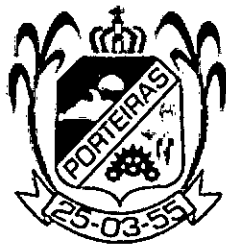
Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,0000	25,1800	75,5400
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	37,4000	37,4000
TOTAL Material:					167,1600	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8600	
TOTAL SIMPLES:					257,0100	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					54,9800	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					257,0100	

C2609 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm) (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,9500	0,2800	0,2660
12221	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,0100	37,3400	37,7134
TOTAL Material:					37,9800	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3600	16,7700	6,0372
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3600	20,3200	7,3152
TOTAL Mão de Obra:					13,3600	
TOTAL SIMPLES:					51,3300	
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):					8,0600	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					51,3300	

Emercon Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 321436 RNP 061526981-9





OBRA: - CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS  
LOCAL: - DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

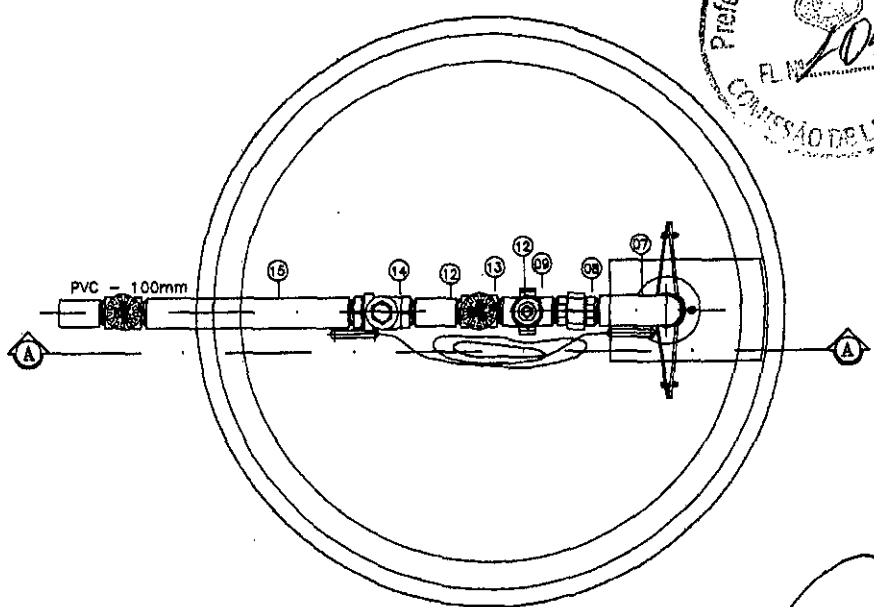
Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI-CE 09/2022 Com Desoneração

C2090 - QUADRO DE MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	0,9000	2,7000
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	1,0600	3,1800
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,0000	18,2200	36,4400
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,0000	5,6900	5,6900
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,0000	81,9300	81,9300
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,0000	348,0700	348,0700
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
11071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,5000	2,8100	4,2150
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,0000	69,2800	69,2800
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,0000	617,7400	617,7400
TOTAL Material:						1.171,8400
Mão de Obra	FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,8000	16,7700	80,4960
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,8000	20,7700	99,6960
TOTAL Mão de Obra:						180,2000
TOTAL SIMPLES:						1.352,0300
ENCARGOS INCLUSOS (83.85%):						109,7000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1.352,0300

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 121456 RNP 061528981-9



SMADDO  
URAL



1 PLANTA BAIXA  
ESCALA... 1/20

*(Signature)*  
Emerson Patrício de Azevedo Martins  
Engenheiro Civil  
CRETA/CE 621433/IMP 06162001-9

**ERIAIS**

	QUANT. (un)	DIAM. (pol.)
	1	-
	1	1 1/4"
	1	1 1/4" x 2"
	VAR.	2"
	VAR.	2"
	1	2"
	1	2"
	1	2"
	1	2" x 3/4"
	1	3/4"
	1	3/4"
	3	2"
VOLANTE	2	2"
	1	2"
	1	2"
MENTO	7	3/4"
	1	2"
	VAR.	3/4"
	VAR.	3/4"
	1	3/4"
	1	3/4"
	1	3/4"
	1	3/4"
	1	3/4"
	VAR.	4mm2
	1	3/4"
ÁVEL	2	3/4"

**NOTAS**

1. O PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA.  
2. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE CÁLCULO OU DESENHO.  
3. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE EXECUÇÃO OU DE MATERIAIS.  
4. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE MEDIÇÃO OU DE LOCALIZAÇÃO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
OUTUBRO/2022	ALPHA PROJETOS	PATRICK MARTINS	INDICADA

OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE**

ENDEREÇO/OBRA: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

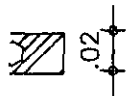
ASSUNTO: **CAPTAÇÃO**

CONTEÚDO:	PRANCHA:
- DETALHAMENTO DA CAPTAÇÃO (POÇO A EXECUTAR) - PLANTA BAIXA DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO - CORTE A-A - LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕES	<b>01/03</b>

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



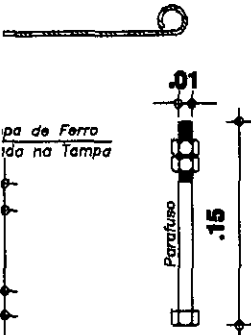
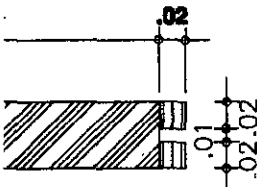
CABO ELÉTRICO E DE 0.60m.  
GEOMECÂNICO E DE 0.90m.



Nível do Piso

*Emerson Patrick Alves Martins*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 32.448 R/P 081923301-9

A  
E



ANTA 2-2

**NOTAS**

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM M. K00;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E ANCOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLOCADO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
OUTUBRO/2022	ALPHA PROJETOS	PATRICK MARTINS	INDICADA

OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE**

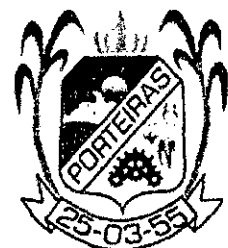
ENDEREÇO/OBRA: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

ASSUNTO: **CAPTAÇÃO**

CONTEÚDO: **- DETALHAMES EXECUTIVOS**



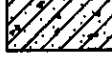
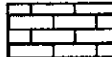


PRANCHA:  
**02/03**

PROJETO DESENVOLVIDO POR:





### LEGENDA

-  - ALVENARIA
-  - CONCRETO ARMADO
-  - CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO
-  - BALDRAME
-  - FUNDAÇÃO EM ALVENARIA DE PEDRA
-  - TERRENO NATURAL

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 521459 RNP 061523001-9

#### NOTAS

- COTAS EM METROS
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS ABERTURAS, NÍVEIS E FUNDOS NO LOCAL
- MEDIDAS EM COPAS PREVALECER SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
OUTUBRO/2022	ALPHA PROJETOS	PATRICK MARTINS	INDICADA

#### OBJETO

**CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**

#### PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE

#### ENDEREÇO/OBRA

DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

#### ASSUNTO:

**CAPTAÇÃO**

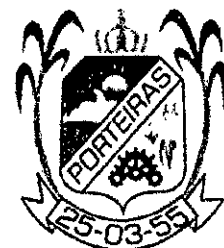
#### CONTEÚDO:

- CASA DO QUADRO DE COMANDO
- PLANTA BAIXA
- CORTES E VISTAS
- LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕES

#### PRANCHA:

03 / 03

#### PROJETO DESENVOLVIDO POR:





# Prefeitura Municipal de Porteiras Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



## ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços a serem prestados na construção de poços tubulares profundos ..... do Município de Porteiras/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Porteiras/CE, e de outro .....

O **Município de Porteiras**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.654.114/0001-02, através do(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Cícero Manoel de Lima, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ....., neste ato representada por ....., portador(a) do CPF nº ....., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2022.12.15.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

### CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, e de **CONTRATADA** para ....., e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Porteiras, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

### CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a Contratação de serviços a serem prestados na construção de poços tubulares profundos ..... do Município de Porteiras/CE, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

### CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ ..... (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

### CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Obras de Porteiras, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A **CONTRATADA** se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento deste encargos.
- 4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Obras.
- 4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.
- 4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.
- 4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:
- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

**CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS**

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

**CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
.....	.....	.....	.....

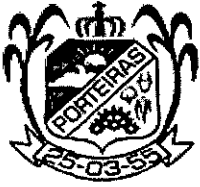
**CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS**

- 7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31/12/2023, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 90 (noventa) dias, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.
- 7.2 - 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 Municipal de Obras.
- 7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Obras, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.
- 7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Obras, não serão considerados como inadimplemento contratual.

**CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.





# Prefeitura Municipal de Porteiras

## Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.
- o) 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.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.



# Prefeitura Municipal de Porteiras Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



## CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Porteiras.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Porteiras caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

## CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue:
  - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.
  - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Porteiras, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.





**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

**CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO**

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

**CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO**

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

**CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

**CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;
  - a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
  - a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

**CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO**

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Porteiras - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



**Prefeitura Municipal de Porteiras**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



**CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Porteiras/CE, .....

.....  
CONTRATANTE

.....  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) ..... CPF n.º .....

2) ..... CPF n.º .....

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Redenção - Aviso de Chamamento Público 003/2022 - Prorrogação de Prazo.** A Comissão de Acompanhamento do Mercado Municipal, localizada na Rua Santos Dumont, 890, Centro, Redenção, CEP 62790-000, torna público aos interessados o **CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 003/2022 - CH**, realizar Chamada Pública para **CRENCIAMENTO E OUTORGA DE PERMISSÃO DE USO DE PONTOS COMERCIAL PARA RESTAURANTE NO PISO SUPERIOR DO MERCADO MUNICIPAL DE REDENÇÃO-CE**. Os interessados deverão apresentar a documentação até o dia **23 de DEZEMBRO de 2022 (12 hs)**, na sede da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano na Comissão de Acompanhamento do Mercado Municipal do Município de Redenção com sede à Rua Santos Dumont, 890, Centro, Redenção, CEP 62790-000. Redenção/CE, 15 de dezembro de 2022. Paulo Marcello Rahello Franco – Secretaria de Agricultura.

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Porteiras - Aviso de Licitação.** A Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público que será realizado **Certame Licitatório** na modalidade **Tomada de Preços**, tombada sob nº 2022.12.15.1, cujo objeto é a contratação de serviços a serem prestados na construção de poços tubulares profundos nas localidades da Escola de Ensino Fundamental Professora Cirene Maria Esmeraldo na Sede e nas proximidades do Aterro Sanitário Zona Rural do Município de Porteiras/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Data e horário da abertura: Dia 03 de janeiro de 2023, às 09h00min. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: [www.porteiras.ce.gov.br](http://www.porteiras.ce.gov.br) e [www.tcc.ce.gov.br](http://www.tcc.ce.gov.br). Maiores informações: (88) 3557-1254 (R-211). Porteiras/CE, 15 de dezembro de 2022. **Maria Edna Tavares de Lavôr - Presidente da CPL.**

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Jardim - Aviso de Julgamento - Pregão Eletrônico nº 2022.12.01.1.** O Pregoeiro Oficial da Prefeitura Municipal de Jardim/CE, torna público, que fora concluído o julgamento final do Pregão Eletrônico nº 2022.12.01.1, sendo o seguinte: **Microtecnica Informatica LTDA** vencedora junto ao lote 1 e **Positivo Comercio de Artigos de Papelaria LTDA** vencedora junto aos lotes 2 e 3, **Comercial RL LTDA-ME** vencedora junto ao lote 4. Ambas as empresas se sagraram vencedoras por terem apresentado melhores propostas estando os preços compatíveis com o orçamento constante no Termo de Referência, sendo as mesmas declaradas habilitadas por cumprimento integral às exigências do Edital Convocatório. Maiores informações na sede da Comissão de Licitação, sito na Rua Leonel Alencar, nº 347, Centro, Jardim/CE, pelo telefone (88) 3481-7445, no horário de 08:00 às 12:00 horas ou ainda através da plataforma eletrônica [www.comprasjardimceara.com.br](http://www.comprasjardimceara.com.br). **Jardim/CE, 15 de dezembro de 2022. Francisco Arquimedes Saes Lucena - Pregoeiro Oficial da Município.**

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Mucambo - Aviso de Adiantamento.** O Presidente da CPL da Prefeitura de Mucambo, por conveniência administrativa, torna público o Adiantamento da licitação na modalidade **Tomada de Preços Nº 02.12.01/2022**, cujo objeto é a **Prestação de Serviços técnicos de consultoria administrativa** na área de controle interno abrangendo capacitação, treinamento e acompanhamento dos servidores responsáveis pelas áreas de compras, almoxarifado, patrimônio, doações e transportes (corabustíveis, peças e serviços da frota de veículos), com sistemas informatizados em conformidade com as normas técnicas dos Órgãos de controle externo para atendimento das diversas Secretarias do Município de Mucambo/CE, que seria realizado no dia 28 de dezembro de 2022 às 09:00 horas para o dia 02 de janeiro de 2023, às 09:00 horas. Maiores informações junto a Comissão Permanente de Licitação do Município de Mucambo, nos dias úteis após esta publicação no horário de atendimento ao público de 08:00h às 12:00h, pelos sites: <http://municipios.tcc.ce.gov.br/licitacoes/> e <http://www.mucambo.ce.gov.br/>. **Mucambo/CE, em 15 de dezembro de 2022. Francisco Orécio de Almeida Aguiar - Presidente.**

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Campos Sales - Aviso de Licitação - Modalidade - Pregão Eletrônico - Tipo - Menor Preço - Edital Nº 2022.12.14.59.RP.FMS.** Objeto: Registro de Preços visando futuras e eventuais aquisições de gêneros alimentícios para atender as necessidades da atenção primária, Hospital Municipal e Secretaria de Políticas para a Saúde de Campos Sales - CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. A Pregoeira Oficial da Prefeitura Municipal de Campos Sales comunica aos interessados que estará realizando **Procedimento Licitatório** cujo objeto supracitado, com o seguinte cronograma: Início de acolhimento das propostas: 19 de dezembro de 2022 às 08:00h, Abertura das Propostas: 28 de dezembro de 2022 às 08:30h, Início da sessão de disputa de preços: 28 de dezembro de 2022 às 09:30h, através do site <https://compras.m2atecnologia.com.br>. Os interessados poderão obter o texto integral na sede da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Campos Sales, no endereço Rua Professor Adilson Batista dos Santos, 578, Centro, CEP: 63.150-000, Campos Sales/CE, a partir da publicação deste Aviso, horário das 08:00h às 12:00h ou ainda através dos endereços eletrônicos: [www.tcc.ce.gov.br](http://www.tcc.ce.gov.br) e [www.camposales.ce.gov.br](http://www.camposales.ce.gov.br). **Campos Sales/CE, 15 de dezembro de 2022. Luclessian Calixto da Silva Alves - Pregoeira.**

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Fortim - Pelo presente Aviso e em cumprimento a Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019 e 8.666/93 e suas alterações, a Pregoeira Oficial da Prefeitura de Fortim - CE, Comunica aos interessados que realizará Pregão Eletrônico nº 0812.01/2022 - SMS/PE, para a contratação de empresa especializada para implantação e licenciamento de sistema computacional customizável, baseado em plataforma web de gestão de pessoas para controle de frequência, documentos e comunicação do funcionamento da Secretaria Municipal de Saúde e Suas Unidades do Município de Fortim - Ceará. Sendo o Cadastro das Propostas a partir do dia 16/12/2022, até o dia 29 de Dezembro de 2022 às 08h00 horas (Horário de Brasília), no site [www.bhmnetlicitacoes.com.br](http://www.bhmnetlicitacoes.com.br). Abertura das Propostas no dia 29 de Dezembro de 2022 às 08h30 horas (Horário de Brasília) e a fase da Disputa de Lances no dia 29 de Dezembro de 2022 às 09h00 horas (Horário de Brasília). O referido edital poderá ser adquirido no endereço da Prefeitura Municipal de Fortim, a Vila da Paz, nº 40 - Centro - Fortim/CE - CEP: 62.815-000, no horário de expediente ao público e no Portal de Licitações BHMNET - licitações públicas - site [www.bhmnetlicitacoes.com.br](http://www.bhmnetlicitacoes.com.br), para verificação de informação e alterações supervenientes. **Maria Vanessa Lourença Menezes - Pregoeira.****

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Poranga - Aviso de Licitação - Pregão Eletrônico Nº 2811.2/2022.** O Pregoeira da Prefeitura Municipal de Poranga, torna público aos interessados, que no dia 29/12/2022 às 09:00h, estará realizando Licitação na Modalidade **Pregão Eletrônico Nº 2811.2/2022**, tipo menor preço, cujo Objeto: Registro de Preços para futuras e eventuais aquisições de veículos destinados a Secretarias de Administração e Finanças e Secretaria de Educação, Ciências e Tecnologia do Município de Poranga - CE. O Edital poderá ser obtido na Sala da Comissão de Licitação localizada à Av. Dr. Epitácio de Pinho, s/n, Bairro Eufrasio Neto, Anexo, Poranga - CE no horário das 08:00 às 13:00 horas nos dias úteis, ou através do site [www.tcc.ce.gov.br/licitacoes/](http://www.tcc.ce.gov.br/licitacoes/) e [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br). Maiores informações com a Comissão. **Poranga - Ceará, 15 de Dezembro de 2022. Francisco Olavo Rodrigues - Pregoeiro.**

\*\*\* \*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Poranga - Extrato de Adesão à Ata de Registro de Preços - Processo Administrativo Nº 0712.1/2022 - Ata de Registro de Preço: Nº 1/2022 - Origem: Pregão Eletrônico Nº 02/2022/FNDE/MEC.** Órgão Gerenciador: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Vigência da Ata: 29/06/2022 à 29/12/2022. Órgão Aderente: Secretaria de Educação, Ciências e Tecnologia do Município de Poranga - CE. Objeto: Registro de Preços com vistas à futura e eventual aquisição de veículos de transporte escolar diário de estudantes, denominado de Ônibus Rural Escolar (ORE), em atendimento às entidades educacionais das redes públicas de ensino nos Estados, Distrito Federal e Municípios. Dotações Orçamentárias: 19.19.12.365.0271.2.064. Elemento de Despesas: 4.4.90.5 2.00. Fonte de Recursos: 1919. Valor Global da Adesão: 415.000,00 (quatrocentos e quinze mil reais). Fornecedor: Volkswagen Truck & Bus Industria e Comércio de Veículos LTDA., CNPJ Nº 30.314.561/0006-30. **Poranga - CE, 13 de dezembro de 2022. Maria Perelra da Silva - Secretária de Educação, Ciências e Tecnologia.**

\*\*\* \*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA - Título: AVISO DE RESCISÃO DE CONTRATO - Tipo: Administrativa - Espécie: Rescisão Contratual - Termo Contratado: Contrato Nº 14.10.001.2022 - SEB - Processo Originário: PREGÃO ELETRÔNICO Nº PCS-01.010922-SEDUC - Distratante: Secretaria Municipal de Educação Básica - Distratada: COMERCIAL VIEIRA COSTA LTDA CNPJ nº 41.250.142/0001-94 - Finalidade: Rescisão do contrato nº 14.10.001.2022 - SEB, que objetivava a aquisição de livros destinados aos professores da rede pública municipal e livros paradidáticos para as salas de educação especial, para atender as necessidades da secretaria de Educação Básica do Município de Santa Quitéria/CE - Data da Assinatura do Termo de Rescisão: 14/12/2022 - Fundamentação Legal: Inciso I e/c Único do art. 78, Inciso II do art. 79 da Lei Federal nº 8.666/93, e ainda nas Cláusulas Editalícia e Contratual - Signatários: **Maria do Carmo Mourão Lôbo Sampaio (DISTRATANTE); Joelma Machado Oliveira (DISTRATADA).****



ERICOFIRMO@OPOVO.COM.BR

# ÉRICO FIRMO



ESTA COLUNA  
É PUBLICADA  
DE TERÇA A  
SÁBADO

## PT VOLTA COM FOME E VIRA PROBLEMA PARA LULA

Quando Lula (PT) tomar posse como presidente da República, o PT terá passado seis anos e sete meses e meio fora do poder. É bastante evidente que os membros do partido sentirão falta dos cargos. A vitória de Lula representa uma guinada significativa na visão de País, no papel do Estado, no conceito de economia, na percepção de qual deve ser a postura de um governante, na relação com as instituições, no próprio conceito de democracia. Francamente, há muito mais coisas em jogo do que a ocupação de cargos pelo PT. Num governo que deve ampliar o número de ministérios em mais de dez, está faltando espaço para o partido governista.

O PT já está com a Fazenda (Fernando Haddad) e a Casa Civil (Rui Costa), coração do governo. Levou também o Ministério do Trabalho (Luiz Marinho) e o BNDES, com Aloizio Mercadante. Fala-se em pelo menos mais nove ministérios. E isso está causando briga com os aliados.

Uma delas passa pelo Ceará. A indicação da governadora Izolda Cela (sem partido) para a educação estava bem encaminhada e agora parece descartada. A bancada petista queria no cargo o deputado mineiro Reginaldo Lopes. Lula está em busca de um meio termo: o ministério irá para o PT, mas para a legenda no Ceará, com Camilo Santana, aliado de Izolda.

A credencial de Camilo para o posto é o desempenho do Ceará nessa área — com Izolda à frente. Duas coisas chamam

## Supremo deve liberar emendas de relator

### MAS PEDIRÁ MAIS TRANSPARÊNCIA

Com cinco votos a favor de declarar a inconstitucionalidade do orçamento secreto e quatro contra, o Supremo Tribunal Federal (STF) adiou para a próxima segunda-feira, 19, a decisão final sobre o destino do mecanismo que permite a distribuição de recursos públicos entre parlamentares sem transparência.

A votação registrada ontem indica que o placar final será apertado. Há ainda a possibilidade de a Corte acabar permitindo a manutenção do orçamento secreto, mas com ajustes para assegurar alguma transparência à transferência de recursos.

Faltam votar dois ministros da Corte: Ricardo Lewandowski e Gilmar Mendes. O fiel da balança será Lewandowski, já que é esperado que Gilmar opte por seguir a proposta feita pelo Congresso de dar transparência aos recursos indicados pelos parlamentares, em troca da preservação das chamadas emendas de relator.

No final da sessão de ontem, Lewandowski e Gilmar fizeram questão de elogiar a iniciativa do

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Mucambo - Aviso de Licitação. O Pregoeiro desta Município torna público que no dia 05 de Janeiro de 2023 às 08:00 horas, estará abrindo Licitação na modalidade Pregão Eletrônico Nº 1412.01/2022 no portal <http://www.bonmetiolicacoes.com.br/> cujo objeto é a aquisição de gêneros alimentícios perecíveis (frutas e verduras) para atender as necessidades da Secretarias de Saúde e de Trabalho e Assistência Social do Município de Mucambo - CE. O Edital estará disponível, no horário de atendimento ao público de 08:00 às 12:00h e também nos sites <http://municipaltes.tce.ce.gov.br/licitacoes/> e <http://www.mucambo.ce.gov.br>. Informações pelo fone: 0\*\*88 - 3654 1133, ou no endereço: Rua Construtor Góes Vidal, s/n, Centro, Mucambo - Ce, 15 de dezembro de 2022. Francisco Orlando de Almeida Aguiar - Pregoeiro.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Poraçua - Aviso de Licitação - Pregão Eletrônico Nº 2811.2/2022. O Pregoeiro da Prefeitura Municipal de Poraçua, torna público aos interessados, que no dia 29/12/2022 às 09:00h, estará realizando Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico Nº 2811.2/2022, tipo menor preço, cujo Objeto: Registro de Preços para futuras e eventuais aquisições de valores destinados a Secretarias de Administração e Finanças e Secretaria de Educação, Ciências e Tecnologia do Município de Poraçua - CE. O Edital poderá ser obtido na Sala da Comissão de Licitação localizada à Av. Dr. Epitácio de Pinho, s/n, Bairro Eufrazino Neto, Anexo, Poraçua - CE no horário das 08:00 às 13:00 horas nos dias úteis, ou através do site [www.tos.ce.gov.br/licitacoes/](http://www.tos.ce.gov.br/licitacoes/) e [www.poraua.ce.gov.br](http://www.poraua.ce.gov.br) e [www.boncompras.org.br](http://www.boncompras.org.br). Maiores informações com a Comissão, Poraçua - Ceará, 15 de Dezembro de 2022. Francisco Otávio Rodrigues - Pregoeiro.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Porteira - Aviso de Licitação. A Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público, que será realizado Cartame Licitação na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2022.12.15.1, cujo objeto é a contratação de serviços a serem prestados na construção de poços tubulares profundos nas localidades da Escola de Ensino Fundamental Professora Cleane Maria Esmeraldo na Sede e nas proximidades de Alamo São João Zona Rural do Município de Porteira/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Data e horário de abertura: Dia 03 de Janeiro de 2023, às 09:00min. Os interessados poderão ler e obter o texto integral de edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: [www.porteira.ce.gov.br](http://www.porteira.ce.gov.br) e [www.tos.ce.gov.br](http://www.tos.ce.gov.br). Maiores informações: (88) 3557-1254 (R-211). Porteira/CE, 15 de dezembro de 2022. Maria Edna Tereza de Lencastre - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Quixerê - Aviso de Abertura dos Envelopes Proposta de Preços. A Comissão de Licitação de Quixerê comunica aos interessados que no próximo dia 21 de dezembro de 2022, às 09:00 horas, estará abrindo os envelopes Propostas de Preços referente a Tomada de Preços Nº 1409.01/2022, cujo objeto é a contratação da prestação de serviço de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, varrição de logradouros públicos e poda de árvores do Município de Quixerê. Quixerê - Ce, 16 de dezembro de 2022. José Euclimar de Lima - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Quixerê - Secretaria de Educação - Pregão Presencial Nº 1612.01/2022 - Tipo: Menor Preço por Lote. A Prefeitura Municipal de Quixerê, localizada na Rua Pedro Zaccarias, nº 332 - Centro, Tel. (88) 2172 - 1092, torna público que se encontra à disposição dos interessados o Edital de Pregão Presencial Nº 1612.01/2022 cujo objeto é a aquisição de frutas descartáveis destinados a manutenção de atividades com crianças da Rede de Ensino Infantil do Município de Quixerê-CE, sendo a fase de disputa de lances no dia 29/12/2022 a partir das 08:30h. Referido Edital poderá ser adquirido a partir da data desta publicação, no horário de expediente ao público das 07:30h às 13:00h, no endereço acima citado e no portal TCE-CE: <http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes/>. Quixerê - CE, 16 de dezembro de 2022. José Euclimar de Lima - Pregoeiro.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Saboeiro - Aviso do Processo Coram Nº 14.12.001/2022-PMS. Objeto: Serviços de Reforma, Melhorias, Manutenção e Ampliação de Diversas Edificações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Saboeiro - CE - Diversas localidades na Sede e Zona Rural do Município de Saboeiro - CE. Referente a adição da Ata de Registro de Preços Nº 2022.11.06.02-PIVMSMS, oriunda do Pregão Presencial Nº 2022.06.20.01-PIVMSMS. Saboeiro-CE, 15 de dezembro de 2022. Maria Daniela de Silva - Pregoeira/Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Assaré - Aviso de Julgamento - Pregão Eletrônico nº 2022.12.01.1. A Pregoeira Oficial de Prefeitura Municipal de Assaré/CE, torna público o Julgamento de Pregão Eletrônico nº. 2022.12.01.1, do qual fora declarada vencedora a seguinte empresa: Thais Lacerda Freire - ME, vencedora junto ao Lote 01, por apresentar o melhor preço na disputa de lances. A mesma fora declarada habilitada por cumprir integralmente as exigências da Edital Convocatório. Constatamos ainda que restaram deserta as lotes 02, 03, 04 e 05. Informações: Sala de Comissão de Licitação ou pelo telefone: (88) 3535-9113. Assaré/CE, 15 de dezembro de 2022. Wilcassaly Lohane Morais Tribunal - Pregoeira Oficial.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Aurora. A Comissão de Licitação localizada na Avenida Antônio Ricardo, Nº 43 - Centro - Aurora-CE, comunica aos interessados que no dia 28 de dezembro de 2022, às 08:00h, estará abrindo Licitação na modalidade Pregão Presencial Nº 2022.12.15.01. Objeto: contratação da prestação de serviços de exames de laboratório para atendimento da população de vulnerabilidade social, junto a Secretaria

