



TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00006.20260105/0002-06

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada no serviço / obras de perfuração, revestimento encamisamento de poços tubulares profundos e testes de bombeamento, sob o regime de empreitada com material e mão de obra, para atender a necessidade da Secretaria de Agricultura, Pecurária e Recurso Hídricos, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. TOTAL
1	Construção de poços artesianos com instalação	1.0	Unidade	877.485,05
Obras de perfuração, revestimento encamisamento de poços tubulares profundos e testes de bombeamento, sob o regime de empreitada com material e mão de obra				

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.4. Especificações Técnicas e Quantitativos

Os serviços deverão seguir rigorosamente o orçamento básico elaborado pelo setor de engenharia do Município, compreendendo:

1.4.1. Perfuração e Instalação de Novos Poços (Estimativa para 08 unidades)

Serviços Preliminares: Placas de obra, raspagem/limpeza do terreno, mobilização de equipamentos e execução de sondagem elétrica vertical (SEV).

Perfuração: Perfuração de poço profundo D=6" completamente executado (estimativa de 800m totais).

Revestimento: Tubo PVC nervurado standard DN 154x4m, filtro PVC nervurado DN 154x4x1,00mm e acessórios (cap macho/fêmea).

Hidráulico: Casa de bombas (1,5x1,5m), quadro de comando, tubulação edutora, conexões de aço galvanizado e PVC, registro globo, hidrômetro e conjunto moto-bomba submersa (POT=3,0CV - Q=9,00 m³/h - 52,00 mca).

Elétrico: Quadro de medição padrão COELCE (ENEL), cabos elétricos, disjuntores, eletrodutos e acessórios de fixação.

Sistema Fotovoltaico: Painéis solares fotovoltaicos (2x1m), string box, cabos e inversor solar on-grid (2000W).



Urbanização: Portão de ferro e cerca com estacas de concreto e arame farpado.

1.4.2. Instalação de Poços Já Perfurados (Estimativa para 12 unidades)

Compreende os itens hidráulicos, elétricos, sistema fotovoltaico e urbanização descritos acima, aplicados a poços que já possuem a perfuração concluída.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação baseia-se na necessidade imperiosa de garantir um sistema de abastecimento hídrico eficiente e seguro no município de Ipaporanga, Ceará, sob a supervisão da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos. Observa-se uma insuficiência significativa nos recursos hídricos disponíveis, decorrente do crescimento populacional e do desenvolvimento urbano na região, que superaram a capacidade do atual sistema de captação e distribuição de água para atender à demanda crescente. Esse desequilíbrio é evidente nos diversos registros técnicos que apontam a produção inadequada dos poços existentes, muitos dos quais se encontram secos ou subutilizados, comprometendo o abastecimento regular e ameaçando a continuidade de serviços municipais essenciais. Sob essa perspectiva, garantir o abastecimento de água se alinha diretamente aos princípios do interesse público e da eficiência, conforme delineado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto da não contratação de uma nova solução é vasto e potencialmente prejudicial, abrangendo desde a interrupção de serviços público essenciais até o comprometimento da saúde e do bem-estar da população local. O risco contínuo de escassez de água pode acarretar em não conformidade com metas estabelecidas e no agravamento das condições de vida da comunidade, especialmente nas áreas de infraestrutura hídrica precária. Dada a urgência do cenário, a medida de perfurar novos poços tubulares profundos torna-se uma solução não apenas viável, mas necessária, atuando como uma ação prioritária de interesse público para reforçar a resiliência e a independência do sistema de abastecimento hídrico municipal.

Os objetivos almejados com esta contratação incluem, essencialmente, a continuidade e a melhoria dos serviços de abastecimento hídrico no município. Espera-se, assim, adequar a infraestrutura existente às necessidades reais, implementando soluções modernas e tecnicamente compatíveis com as normas vigentes. Esses objetivos estão em consonância com o planejamento estratégico a longo prazo da Administração Pública municipal, que visa não apenas garantir o acesso adequado aos recursos hídricos, mas também promover o desenvolvimento sustentável da região e assegurar a proteção da saúde pública.

Conclui-se que a contratação de uma empresa especializada para a execução destas obras, sob regime de empreitada que inclua material e mão de obra, é imprescindível. A realização de estudos hidrogeológicos precisos e a execução de etapas fundamentais, como o



revestimento e os testes de bombeamento, são essenciais para a efetividade do projeto, atendendo aos requisitos do art. 6º, II e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021. Assim, a solução proposta encontra-se inteiramente integrada ao processo administrativo consolidado, compreendendo a abrangência dos documentos de formalização da demanda (DFDs) e outros registros técnicos disponíveis, garantindo que a Administração cumpra sua missão de promover o bem-estar e a segurança hídrica da população de Ipaporanga.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A solução proposta para atender à necessidade de abastecimento hídrico e garantir a segurança hídrica da população do município de Ipaporanga, Ceará, consiste na contratação de uma empresa especializada para realizar serviços de perfuração, revestimento e encamisamento de poços tubulares profundos, além de testes de bombeamento. Este processo será conduzido sob o regime de empreitada, compreendendo tanto o fornecimento de materiais quanto a mão de obra necessária, conforme os requisitos identificados na "Descrição dos Requisitos da Contratação".

A execução dos serviços incluirá a realização de estudos hidrogeológicos precisos, fundamentais para determinar as melhores localizações de perfuração e garantir a capacidade hídrica e a qualidade de água necessárias para o crescimento populacional e o desenvolvimento local. Os elementos contratados englobam, além da perfuração, as etapas de revestimento e encamisamento dos poços, que são críticas para a estruturação física e longevidade dos mesmos, e a realização de testes de bombeamento que assegurarão a vazão adequada e sustentável de água, conforme apontado no levantamento de mercado. Esta abordagem promove uma solução robusta e estratégica, reduzindo interrupções e aumentos sazonais de demanda por água.

Todo o processo de contratação será alinhado aos princípios da Lei nº 14.133/2021, garantindo que os serviços serão executados com a observância das normas ambientais e de segurança. Assim, a atuação conjunta dos serviços prestados irá atender plenamente às necessidades apresentadas, firmemente respaldada pelos dados e resultados esperados no ETP, gerando impactos positivos no que concerne à continuidade do abastecimento de água e, consequentemente, ao bem-estar socioeconômico da comunidade envolvida.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.



5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de validade do contrato será de 12 (doze) meses, sendo o prazo de execução dos serviços de 150 (cento e cinquenta) dias, contado da emissão da assinatura do contrato.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. *Constam em anexo a íntegra do projeto referente ao presente objeto de contratação.*

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato



emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas apazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades



aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.



7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado



disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento



tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23.A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor/>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz



8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

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

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;



8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.26. Comprovação de aptidão para execução dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.



8.28. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 877.485,05 (oitocentos e setenta e sete mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e cinco centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na dotação 0601.20.544.0345.1.015 - Construção de Açudes, Poços, Barragens Cisternas e Adutoras., no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Ipaporanga/(CE), 07 de janeiro de 2026.

Assinado eletronicamente

Maria Edna Duarte Oliveira

Ordenadora de Despesas

Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recurso Hídricos

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE CNPJ: 10.462.364/0001-47		DATA: DEZEMBRO/2025			BDI 29,59%		
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTE		VERSÃO		ENCARGOS	
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
		SINAPI		SETEMBRO/2025		84,44%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT	C/ BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE NOVOS POÇOS									
									R\$ 643 653,80
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
									R\$ 13 267,12
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 237,68	R\$ 1 426,08	
1.1.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	200,00	R\$ 4,62	R\$ 5,99	R\$ 1 198,00	
1.1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	200,00	R\$ 4,97	R\$ 6,44	R\$ 1 288,00	
1.1.4	SEINFRA	C2819	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 >500m - SEV	UN	8,00	R\$ 902,37	R\$ 1 169,38	R\$ 9 355,04	

1.2 POÇO									
PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO									R\$ 473 685,18
1.2.1	SEINFRA	I7332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	800,00	R\$ 372,74	R\$ 483,03	R\$ 386 424,00	
1.2.2	SEINFRA	I7593	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m	UN	150,00	R\$ 408,40	R\$ 529,25	R\$ 79 387,50	
1.2.3	SEINFRA	I7572	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,00mm	UN	8,00	R\$ 524,48	R\$ 679,67	R\$ 5 437,36	
1.2.4	SEINFRA	I5794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154	UN	8,00	R\$ 86,72	R\$ 112,38	R\$ 899,04	
1.2.5	SEINFRA	I5786	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 154	UN	8,00	R\$ 148,28	R\$ 192,16	R\$ 1 537,28	

1.3 HIDRÁULICO									
									R\$ 79 506,64
1.3.1	SEINFRA	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	8,00	R\$ 1 062,41	R\$ 1 376,78	R\$ 11 014,24	
1.3.2	SEINFRA	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	8,00	R\$ 405,43	R\$ 525,40	R\$ 4 203,20	
1.3.3	SEINFRA	C0943	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	UN	8,00	R\$ 57,06	R\$ 73,94	R\$ 591,52	
1.3.4	SEINFRA	I5779	TUBO EDUTOR PVC DN 40	M	20,00	R\$ 19,80	R\$ 25,66	R\$ 513,20	
1.3.5	SEINFRA	C4402	LUVIA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	UN	8,00	R\$ 100,48	R\$ 130,21	R\$ 1 041,68	
1.3.6	SEINFRA	C1706	LUVIA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	8,00	R\$ 35,82	R\$ 46,42	R\$ 371,36	
1.3.7	SEINFRA	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	8,00	R\$ 33,89	R\$ 43,92	R\$ 351,36	
1.3.8	SEINFRA	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	8,00	R\$ 10,91	R\$ 14,14	R\$ 113,12	
1.3.9	SEINFRA	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"x1" (40X32mm)	UN	8,00	R\$ 12,11	R\$ 15,69	R\$ 125,52	
1.3.10	SEINFRA	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	UN	8,00	R\$ 126,72	R\$ 164,22	R\$ 1 313,76	
1.3.11	SEINFRA	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	16,00	R\$ 9,10	R\$ 11,79	R\$ 188,64	
1.3.12	SEINFRA	C0688	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	8,00	R\$ 6,48	R\$ 8,40	R\$ 67,20	
1.3.13	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	R\$ 256,47	R\$ 332,36	R\$ 2 658,88	
1.3.14	SEINFRA	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	8,00	R\$ 84,13	R\$ 109,02	R\$ 872,16	
1.3.15	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	M	120,00	R\$ 14,24	R\$ 18,45	R\$ 2 214,00	
1.3.16	SEINFRA	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	8,00	R\$ 661,00	R\$ 856,59	R\$ 6 852,72	
1.3.17	SEINFRA	I9654	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca	UN	8,00	R\$ 4 534,89	R\$ 5 876,76	R\$ 47 014,08	

1.4 ELÉTRICO									
									R\$ 15 344,56
1.4.1	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	8,00	R\$ 106,26	R\$ 137,70	R\$ 1 101,60	
1.4.2	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	120,00	R\$ 13,66	R\$ 17,70	R\$ 2 124,00	
1.4.3	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	240,00	R\$ 8,67	R\$ 11,24	R\$ 2 697,60	
1.4.4	SEINFRA	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	16,00	R\$ 155,15	R\$ 201,06	R\$ 3 216,96	
1.4.5	SEINFRA	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	8,00	R\$ 77,08	R\$ 99,89	R\$ 799,12	
1.4.6	SEINFRA	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	24,00	R\$ 26,40	R\$ 34,21	R\$ 821,04	
1.4.7	SEINFRA	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	16,00	R\$ 7,06	R\$ 9,15	R\$ 146,40	
1.4.8	SEINFRA	C1709	LUVIA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	40,00	R\$ 2,48	R\$ 3,21	R\$ 128,40	
1.4.9	SEINFRA	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	24,00	R\$ 13,27	R\$ 17,20	R\$ 412,80	
1.4.10	SEINFRA	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN	8,00	R\$ 81,86	R\$ 106,08	R\$ 848,64	
1.4.11	SEINFRA	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	240,00	R\$ 9,80	R\$ 12,70	R\$ 3 048,00	

1.5 SISTEMA FOTOVOLTAICO									
									R\$ 43 119,44
1.5.1	SINAPI	103494	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	48,00	R\$ 448,36	R\$ 581,03	R\$ 27 889,44	
1.5.2	SINAPI	103508	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	8,00	R\$ 552,51	R\$ 715,99	R\$ 5 727,92	
1.5.3	SINAPI	103502	CABO FOTOVOLTAICO 4 MM² INSTALADO EM ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	160,00	R\$ 8,10	R\$ 10,50	R\$ 1 680,00	
1.5.4	SINAPI	44721	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2 KW), 220 V, MONOFÁSICO, 1 MPPT, PARA 1 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS). 103507	UN	8,00	R\$ 754,51	R\$ 977,76	R\$ 7 822,08	

1.6 URBANIZAÇÃO									
									R\$ 14 568,86
1.6.1	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	13,44	R\$ 211,68	R\$ 274,32	R\$ 3 686,86	
1.6.2	SEINFRA	C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	200,00	R\$ 41,99	R\$ 54,41	R\$ 10 882,00	

1.7 LIMPEZA DE OBRA									
									R\$ 4 162,00
1.7.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	200,00	R\$ 3,14	R\$ 4,07	R\$ 814,00	
1.7.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	200,00	R\$ 12,92	R\$ 16,74	R\$ 3 348,00	

2.0 INSTALAÇÃO DE POÇOS (JÁ PERFURADOS)

									R\$ 233 831,25
2.1 HIDRÁULICO									
									R\$ 119 259,96
2.1.1	SEINFRA	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	12,00	R\$ 1 062,41	R\$ 1 376,78	R\$ 16 521,36	
2.1.2	SEINFRA	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	12,00	R\$ 405,43	R\$ 525,40	R\$ 6 304,80	
2.1.3	SEINFRA	C0943	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	UN	12,00	R\$ 57,06	R\$ 73,94	R\$ 887,28	
2.1.4	SEINFRA	I5779	TUBO EDUTOR PVC DN 40	M	30,00	R\$ 19,80	R\$ 25,66	R\$ 769,80	
2.1.5	SEINFRA	C4402	LUVIA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	UN	12,00	R\$ 100,48	R\$ 130,21	R\$ 1 562,52	
2.1.6	SEINFRA	C1706	LUVIA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	12,00	R\$ 35,82	R\$ 46,42	R\$ 557,04	
2.1.7	SEINFRA	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	12,00	R\$ 33,89	R\$ 43,92	R\$ 527,04	
2.1.8	SEINFRA	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	12,00	R\$ 10,91	R\$ 14,14	R\$ 169,68	
2.1.9	SEINFRA	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"x1" (40X32mm)	UN	12,00	R\$ 12,11	R\$ 15,69	R\$ 188,28	
2.1.10	SEINFRA	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	UN	12,00	R\$ 126,72	R\$ 164,22	R\$ 1 970,64	
2.1.11	SEINFRA	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	24,00	R\$ 9,10	R\$ 11,79	R\$ 282,96	
2.1.12	SEINFRA	C0688	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	12,00	R\$ 6,48	R\$ 8,40	R\$ 100,80	
2.1.13	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	R\$ 256,47	R\$ 332,36	R\$ 3 988,32	
2.1.14	SEINFRA	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	12,00	R\$ 84,13	R\$ 109,02	R\$ 1 308,24	
2.1.15	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	M	180,00	R\$ 14,24	R\$ 18,45	R\$ 3 321,00	
2.1.16	SEINFRA	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	12,00	R\$ 661,00	R\$ 856,59	R\$ 10 279,08	
2.1.17	SEINFRA	I9654	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca	UN	12,00	R\$ 4 534,89	R\$ 5 876,76	R\$ 70 521,12	

									R\$ 23 016,84
2.2 ELÉTRICO									
2.2.1	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	12,00	R\$ 106,26	R\$ 137,70	R\$ 1 652,40	
2.2.2	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	180,00	R\$ 13,66	R\$ 17,70	R\$ 3 186,00	
2.2.3	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	360,00	R\$ 8,67	R\$ 11,24	R\$ 4 046,40	
2.2.4	SEINFRA	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	24,00	R\$ 155,15	R\$ 201,06	R\$ 4 825,44	
2.2.5	SEINFRA	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	12,00	R\$ 77,08	R\$ 99,89	R\$ 1 198,68	
2.2.6	SEINFRA	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	36,00	R\$ 26,40	R\$ 34,21	R\$ 1 231,56	
2.2.7	SEINFRA	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	24,00	R\$ 7,06	R\$ 9,15	R\$ 219,60	
2.2.8	SEINFRA	C1709	LUVIA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	60,00	R\$ 2,48	R\$ 3,21	R\$ 192,60	
2.2.9	SEINFRA	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	36,00	R\$ 13,27	R\$ 17,20	R\$ 619,20	
2.2.10	SEINFRA	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN	12,00	R\$ 81,86	R\$ 106,08	R\$ 1 272,96	
2.2.11	SEINFRA	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	360,00	R\$ 9,80	R\$ 12,70	R\$ 4 572,00	



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE CNPJ: 10.462.364/0001-47		DATA: DEZEMBRO/2025		BDI 29,59%	
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTE		VERSÃO	
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		ENCARGOS 84,44%	
		SINAPI SETEMBRO/2025		REF. 84,44%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT	C/ BDI	PARCIAL	TOTAL
2.3 SISTEMA FOTOVOLTAICO									
2.3.1	SINAPI	103494	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	72,00	R\$ 448,36	R\$ 581,03	R\$ 41 834,16	R\$ 64 679,16
2.3.2	SINAPI	103508	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	12,00	R\$ 552,51	R\$ 715,99	R\$ 8 591,88	
2.3.3	SINAPI	103502	CABO FOTOVOLTAICO 4 MM² INSTALADO EM ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	240,00	R\$ 8,10	R\$ 10,50	R\$ 2 520,00	
2.3.4	SINAPI	44721	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2 KW), 220 V, MONOFASICO, 1 MPPT, PARA 1 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS). 103507	UN	12,00	R\$ 754,51	R\$ 977,76	R\$ 11 733,12	
2.4 URBANIZAÇÃO									
2.4.1	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIDOLINHO	M2	20,16	R\$ 211,68	R\$ 274,32	R\$ 5 530,29	R\$ 21 853,29
2.4.2	SEINFRA	C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	300,00	R\$ 41,99	R\$ 54,41	R\$ 16 323,00	
2.5 LIMPEZA DE OBRA									
2.5.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	300,00	R\$ 12,92	R\$ 16,74	R\$ 5 022,00	R\$ 5 022,00
						TOTAL GERAL = R\$ 877 485,05			

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 877 485,05

- OITOCENTOS E SETENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E CINCO CENTAVOS

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025		29,59%			
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTES		VERSÃO		ENCARGOS	
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
		SINAPI		SETEMBRO/2025		84,44%	

MEMORIAL DE CALCULO									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA						TOTAL GERAL	6,00	M2
	▶	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total		m2
OBS.:		2,00			3,00	1,00	100%	6,00	m2
1.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						TOTAL GERAL	200,00	M2
	▶	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total		m2
OBS.:		5,00	5,00		8,00	100%	200,00		m2
1.1.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						TOTAL GERAL	200,00	KM
	▶	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total		km
OBS.:		200,00			1,00	100%	200,00		km
1.1.4	EXECUÇÃO DE SONDADEGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 >500m - SEV						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total		un
OBS.:					8,00	100%	8,00		un
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								
1.2.1	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO						TOTAL GERAL	800,00	M
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m
			800,00				100%	800,00	m
1.2.2	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m						TOTAL GERAL	150,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
					150,00	100%	150,00		un
1.2.3	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,00mm						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
					8,00	100%	8,00		UN
1.2.4	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
					8,00	100%	8,00		UN
1.2.5	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 154						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
					8,00	100%	8,00		UN
1.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								
1.3.1	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					8,00	100%	8,00		un
1.3.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00		un
1.3.3	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00		UN
1.3.4	TUBO EDUTOR PVC DN 40						TOTAL GERAL	20,00	M
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		2,50			8,00	100%	20,00		M
1.3.5	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00		UN
1.3.6	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")						TOTAL GERAL	8,00	UN
	▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00		UN

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025		29,59%			
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTE		VERSÃO		ENCARGOS	
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
		SINAPI		SETEMBRO/2025		84,44%	

MEMORIAL DE CALCULO								
1.3.7	NIPLE DUPLA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.8	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.9	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"x1" (40X32mm)					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.10	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.11	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"					TOTAL GERAL	16,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					16,00	100%	16,00	UN
1.3.12	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.13	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					TOTAL GERAL	8,00	PT
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	PT
OBS.:					8,00	100%	8,00	PT
1.3.14	AUTOMÁTICO DE BOIA					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.15	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")					TOTAL GERAL	120,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		15,00			8,00	100%	120,00	M
1.3.16	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.3.17	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	UN
1.4	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 >500m - SEV					TOTAL GERAL	8,00	UN
1.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	un
1.4.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2					TOTAL GERAL	120,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		15,00			8,00	100%	120,00	m
1.4.3	CABO EM PVC 1000V 4MM2					TOTAL GERAL	240,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		30,00			8,00	100%	240,00	m
1.4.4	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30					TOTAL GERAL	16,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					16,00	100%	16,00	un
1.4.5	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A					TOTAL GERAL	8,00	UN

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025		29,59%			
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTE		VERSÃO		ENCARGOS	
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
		SINAPI		SETEMBRO/2025		84,44%	

MEMORIAL DE CALCULO

▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	un
1.4.6	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"					TOTAL GERAL	24,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		3,00			8,00	100%	24,00	m
1.4.7	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")					TOTAL GERAL	16,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:		2,00			8,00	100%	16,00	un
1.4.8	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")					TOTAL GERAL	40,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:		5,00			8,00	100%	40,00	un
1.4.9	CABO COBRE NU 6MM2					TOTAL GERAL	24,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		3,00			8,00	100%	24,00	m
1.4.10	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	un
1.4.11	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²					TOTAL GERAL	240,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		240,00				100%	240,00	m
1.5	#N/D					TOTAL GERAL	48,00	UN
1.5.1	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					TOTAL GERAL	48,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					48,00	100%	48,00	un
1.5.2	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	un
1.5.3	CABO FOTOVOLTAICO 4 MM ² INSTALADO EM ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					TOTAL GERAL	160,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		20,00			8,00	100%	160,00	m
1.5.4	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2 KW), 220 V, MONOFASICO, 1 MPPT, PARA 1 STRING, DE SOBREPOR, EMPOLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E B					TOTAL GERAL	8,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					8,00	100%	8,00	un
1.6	#N/D					TOTAL GERAL	13,44	M2
1.6.1	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					TOTAL GERAL	13,44	M2
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M2
OBS.:			0,80	2,10	8,00	100%	13,44	m2
1.6.2	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO					TOTAL GERAL	200,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		5,00	5,00		8,00	100%	200,00	m
1.7	#N/D					TOTAL GERAL	200,00	KM
1.7.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE					TOTAL GERAL	200,00	KM
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	KM
OBS.:		5,00	5,00		8,00	100%	200,00	km
1.7.2	LIMPEZA GERAL					TOTAL GERAL	200,00	M2
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M2
OBS.:		5,00	5,00		8,00	100%	200,00	m2

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025		29,59%
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	SETEMBRO/2025	84,44%

MEMORIAL DE CALCULO

2.1	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO						TOTAL GERAL	12,00	UN
2.1.1	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO						Taxa de aplicação	total	un
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	un
2.1.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	un
2.1.3	COTOVELO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4")						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.4	TUBO EDUTOR PVC DN 40						TOTAL GERAL	30,00	M
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	30,00
							Taxa de aplicação	total	M
							Taxa de aplicação	total	M
2.1.5	LUVAS DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.6	LUBRIFICANTE AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.7	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.8	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.9	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"x1" (40X32mm)						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.10	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.11	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"						TOTAL GERAL	24,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	24,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	24,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.12	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.13	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						TOTAL GERAL	12,00	PT
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	PT
2.1.14	AUTOMÁTICO DE BOIA						TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	12,00
							Taxa de aplicação	total	UN
2.1.15	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")						TOTAL GERAL	180,00	M
▶	OBSERVAÇÃO						Comprimento	Largura	Altura
OBS.:							Quantidade	12,00	100%
							Taxa de aplicação	100%	180,00
							Taxa de aplicação	total	M
2.1.16	#N/D						TOTAL GERAL	12,00	UN

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025	29,59%
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FONTES	VERSÃO
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	SETEMBRO/2025
			ENCARGOS
			84,44%
			84,44%

MEMORIAL DE CALCULO

▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	UN
2.1.17	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca					TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	UN
2.2	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m							
2.2.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR					TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	un
2.2.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2					TOTAL GERAL	180,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		15,00			12,00	100%	180,00	m
2.2.3	CABO EM PVC 1000V 4MM2					TOTAL GERAL	360,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		30,00			12,00	100%	360,00	m
2.2.4	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30					TOTAL GERAL	24,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					24,00	100%	24,00	un
2.2.5	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A					TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	un
2.2.6	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"					TOTAL GERAL	36,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		3,00			12,00	100%	36,00	m
2.2.7	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")					TOTAL GERAL	24,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:		2,00			12,00	100%	24,00	un
2.2.8	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")					TOTAL GERAL	60,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:		5,00			12,00	100%	60,00	un
2.2.9	CABO COBRE NU 6MM2					TOTAL GERAL	36,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		3,00			12,00	100%	36,00	m
2.2.10	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA					TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	un
2.2.11	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²					TOTAL GERAL	360,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		360,00				100%	360,00	m
2.3	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,00mm							
2.3.1	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					TOTAL GERAL	72,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					72,00	100%	72,00	un
2.3.2	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	un
2.3.3	CABO FOTOVOLTAICO 4 MM ² INSTALADO EM ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					TOTAL GERAL	240,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		20,00			12,00	100%	240,00	m

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025		29,59%
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		FUNTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	SETEMBRO/2025	84,44%

MEMORIAL DE CALCULO

2.3.4	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2 KW), 220 V, MONOFASICO, 1 MPPT, PARA 1 STRING, DE SOBREPOR, EMPOLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E B					TOTAL GERAL	12,00	UN
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	UN
OBS.:					12,00	100%	12,00	un

2.4	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154							
2.4.1	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					TOTAL GERAL	20,16	M2
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M2
OBS.:			0,80	2,10	12,00	100%	20,16	m2

2.4.2	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO					TOTAL GERAL	300,00	M
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M
OBS.:		5,00	5,00		12,00	100%	300,00	m

2.5	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 154							
2.5.1	LIMPEZA GERAL					TOTAL GERAL	300,00	M2
▶	OBSERVAÇÃO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	M2
OBS.:		5,00	5,00		12,00	100%	300,00	m2

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE**CNPJ: 10.462.364/0001-47****OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO****LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE**Secretaria de
Infraestrutura**Ipaporanga**
PREFEITURA**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SINAPI-CE - DESONERADA**

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
--------	-----------	-------

19654		CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca				UN
TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
COMPOSICAO	88267	COMPLEMENTARES	H	0,537	27,49	14,76213
COMPOSICAO	88248	ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,537	22,46	12,06102
INSUMO	40413	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")	UN	1	19,41942	19,41942
INSUMO	40410	TUBULACAO RANHURADA, DN 50 MM (2")	UN	2	20,52	41,04
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0135	25,53	0,344655
TOTAL =						87,627225

10125		ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA				UN
TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
INSUMO	10588	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UNID.	1	4404,46	4404,46
TOTAL =						4404,46

103494		PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				UN
TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
COMPOSICAO	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIM	UN	1,0000000	55	55
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3630000	28,54	10,36002
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3630000	23,42	8,50146
INSUMO	44715	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, DE 400 A 450 W (INCLUSO SA	UN	1,0000000	374,5	374,5
TOTAL =						448,36148

103508		STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				UN
TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9828000	28,54	28,049112
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9828000	23,42	23,017176
INSUMO	44722	STRING BOX, DE SOBREPOR/CAIXA DE JUNCAO, DE SOBREPOR, *210*	UN	1,0000000	498	498
INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,0000000	0,86	3,44
TOTAL =						552,506288

103502		CABO FOTOVOLTAICO 4 MM² INSTALADO EM ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				M
TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0404000	28,54	1,153016
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0404000	23,42	0,946168
INSUMO	44719	CABO DE COBRE ESTANHADO, FOTOVOLTAICO, FLEXIVEL, NAO HALO	M	1,0000000	6	6
TOTAL =						8,099184

44721		INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2 KW), 220 V, MONOFASICO 1 MPPT PARA 1 STRING DE SOBREPOR EM				UN
TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9828000	28,54	28,049112
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9828000	23,42	23,017176
INSUMO	44721	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2 KW), 220 V, M	UN	1,0000000	700	700
INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,0000000	0,86	3,44
TOTAL =						754,506288

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 355297

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICIPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaoranga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
					Total: 36,9200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
					Total: 146,4941
					Total Simples: 183,41
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 183,41

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
					Total: 4,6150
					Total Simples: 4,62
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 4,62

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
					Total: 4,9681
					Total Simples: 4,97
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 4,97

C2819 - EXECUÇÃO DE SONDADEGE ELÉTRICA VERTICAL AB/2 >500m - SEV - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0855	CONSULTOR DE ENGENHARIA	H	0,1660	179,6200	29,8169
I2322	ENGENHEIRO	H	5,6300	98,1900	552,8097
I2543	SERVENTE	H	16,9000	18,4600	311,9740
					Total: 894,6006
MATERIAIS					
I0212	BATERIA ALCALINA 9V	UN	0,1660	20,3200	3,3731
I0213	BATERIA PARA CARRO A GASOLINA TIPO 45A	UN	0,0055	258,8700	1,4238
I0495	CARGA DE BATERIA A GASOLINA TIPO GOL	UN	0,1660	12,6100	2,0933
I2419	SAL GROSSO PARA ATERRAMENTO	KG	0,0300	5,4900	0,1647
I2428	SULFATO DE COBRE GRANULADO	KG	0,1660	4,3100	0,7155
					Total: 7,7704
					Total Simples: 902,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 902,37

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,5000	19,1000	28,6500
12391	PEDREIRO	H	10,5000	24,1600	253,6800
12543	SERVENTE	H	12,0000	18,4600	221,5200
					Total: 503,8500
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,4500	16,5300	7,4385
10108	AREIA GROSSA	M3	0,1800	119,5800	21,5244
10163	AÇO CA-50	KG	14,5000	7,1000	102,9500
10280	BRITA	M3	0,1860	100,5000	18,6930
10441	CAL HIDRATADA	KG	13,5000	0,9600	12,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	85,0000	0,7100	60,3500
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,3500	31,8800	43,0380
11222	GRADE DE FERRO	M2	0,6000	108,6800	65,2080
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,5000	2,1400	1,0700
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	225,0000	0,5300	119,2500
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	119,5000	0,4700	56,1650
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	2,5000	2,6800	6,7000
12293	ZARCÃO	L	1,5000	28,8100	43,2150
					Total: 558,5619
					Total Simples: 1 062,41
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 1 062,41

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	19,1000	66,8500
12312	ELETRICISTA	H	3,5000	24,1500	84,5250
					Total: 151,3750
MATERIAIS					
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,0000	54,1600	54,1600
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	89,8800	89,8800
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	60,1300	60,1300
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,0000	4,7700	4,7700
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	UN	1,0000	11,5100	11,5100
					Total: 254,0500
					Total Simples: 405,43
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 405,43

C0943 - COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7000	19,1000	13,3700
12320	ENCANADOR	H	0,7000	23,4800	16,4360
					Total: 29,8060
MATERIAIS					
10872	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	UN	1,0000	27,2500	27,2500
					Total: 27,2500
					Total Simples: 57,06
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 57,06

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C4402 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				Total:	12,7740
MATERIAIS					
18254	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	UN	1,0000	87,7100	87,7100
				Total:	87,7100
				Total Simples:	100,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	100,48

C1706 - LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12320	ENCANADOR	H	0,3500	23,4800	8,2180
				Total:	14,9030
MATERIAIS					
11387	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	UN	1,0000	20,9200	20,9200
				Total:	20,9200
				Total Simples:	35,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,82

C1818 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12320	ENCANADOR	H	0,3500	23,4800	8,2180
				Total:	14,9030
MATERIAIS					
11539	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	UN	1,0000	18,9900	18,9900
				Total:	18,9900
				Total Simples:	33,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	33,89

C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	19,1000	2,8650
12320	ENCANADOR	H	0,1500	23,4800	3,5220
				Total:	6,3870
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	63,3600	0,2534
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,3600	0,2160
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	1,0000	4,0500	4,0500
				Total:	4,5194
				Total Simples:	10,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,91

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICIPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612
MATERIAIS					
10307	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X1"	UN	1,0000	5,7400	5,7400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,3600	0,4068
				Total:	6,1468
					Total Simples: 12,11
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 12,11

C2175 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
12320	ENCANADOR	H	0,1500	23,4800	3,5220
				Total:	13,0720
MATERIAIS					
11813	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	UN	1,0000	113,6500	113,6500
				Total:	113,6500
					Total Simples: 126,72
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 126,72

C0688 - CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				Total:	3,8322
MATERIAIS					
10488	CAP PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,0000	2,5100	2,5100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,3600	0,1404
				Total:	2,6504
					Total Simples: 6,48
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,48

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICIPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
12320	ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
					Total: 173,8900
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	119,5800	0,4185
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	0,9600	2,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,7100	1,7750
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,7900	1,5800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	2,6500	10,6000
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	5,9400	5,9400
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	2,1800	4,3600
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	3,3900	3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	4,1200	4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	4,3300	5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	8,5600	42,8000
					Total: 82,5795
					Total Simples: 256,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 256,47

C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
					Total: 43,2500
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10148	AUTOMATICO DE BOIA	UN	1,0000	40,8800	40,8800
					Total: 40,8800
					Total Simples: 84,13
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 84,13

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	19,1000	2,4830
12320	ENCANADOR	H	0,1300	23,4800	3,0524
					Total: 5,5354
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	63,3600	0,0444
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	61,0200	0,0183
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	1,0100	8,5600	8,6456
					Total: 8,7083
					Total Simples: 14,24
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 14,24

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	10,0000	24,1600	241,6000
12320	ENCANADOR	H	10,0000	23,4800	234,8000
12543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,6000
					Total: 661,0000
					Total Simples: 661,00
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 661,00

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
					Total: 43,2500
					Total Simples: 106,26
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 106,26

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	63,0100	63,0100
					Total: 63,0100
					Total Simples: 106,26
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 106,26

C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	19,1000	2,6740
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	24,1500	3,3810
					Total: 6,0550
					Total Simples: 13,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 13,66

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0200	7,4600	7,6092
					Total: 7,6092
					Total Simples: 13,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 13,66

C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	19,1000	2,2920
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	24,1500	2,8980
					Total: 5,1900
					Total Simples: 8,67
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 8,67

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	3,4100	3,4782
					Total: 3,4782
					Total Simples: 8,67
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 8,67

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICIPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500	28,9800
12543	SERVENTE	H	2,4000	18,4600	44,3040
				Total:	73,2840
MATERIAIS					
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,0000	74,6000	74,6000
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,0000	7,2700	7,2700
				Total:	81,8700
				Total Simples:	155,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	155,15

C1084 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	19,1000	11,4600
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	24,1500	14,4900
				Total:	25,9500
MATERIAIS					
10972	DISJUNTOR BIPOLAR 20A	UN	1,0000	51,1300	51,1300
				Total:	51,1300
				Total Simples:	77,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	77,08

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	12,9750
MATERIAIS					
11087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	1,0000	13,4300	13,4300
				Total:	13,4300
				Total Simples:	26,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,40

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	19,1000	1,9100
12312	ELETRICISTA	H	0,1000	24,1500	2,4150
				Total:	4,3250
MATERIAIS					
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,7300	2,7300
				Total:	2,7300
				Total Simples:	7,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,06

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICIPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0300	19,1000	0,5730
12312	ELETRICISTA	H	0,0300	24,1500	0,7245
				Total:	1,2975
MATERIAIS					
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	1,0000	1,1800	1,1800
				Total:	1,1800
				Total Simples:	2,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,48

C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	19,1000	2,4830
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	24,1500	3,1395
				Total:	5,6225
MATERIAIS					
10340	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,0200	7,5000	7,6500
				Total:	7,6500
				Total Simples:	13,27
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,27

C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	19,1000	2,1010
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	24,1500	2,6565
				Total:	4,7575
MATERIAIS					
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	1,0000	5,0400	5,0400
				Total:	5,0400
				Total Simples:	9,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,80

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
12391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
12543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
				Total:	37,2310
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,5800	0,0598
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	25,1700	32,7210
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,7100	0,1065
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	28,9200	9,5436
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	132,0200	132,0200
				Total:	174,4509
				Total Simples:	211,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	211,68

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

LOCAL : MUNICIPIO DE IPAPORANGA - CE

Secretaria de
Infraestrutura



Ipaporanga
PREFEITURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - 28.1

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	63,2959	1,7723
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	172,3484	2,0682
				Total:	3,8405
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	18,4600
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	4,0000	0,9100	3,6400
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0200	23,5700	0,4714
				Total:	4,1114
SERVIÇOS					
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	UN	0,3600	38,4123	13,8284
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	UN	0,0200	87,3683	1,7474
				Total:	15,5758
				Total Simples:	41,99
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,99

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				Total:	4,9681
				Total Simples:	4,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,97

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	12,9220
				Total Simples:	12,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,92

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ: 10.462.364/0001-47

OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO

LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE

FUNTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	SETEMBRO/2025	

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

CEARÁ

TABELA 028.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA DESONERADAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0%
B2	Feriados	3,71%	0%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE	DATA: DEZEMBRO/2025		BDI 29,59 %
	FONTE		ENCARGOS
CNPJ: 10.462.364/0001-47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84%
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE	SINAPI	SETEMBRO/2025	
	VERSÃO	028.1 C/DESONERAÇÃO	

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Es	20,76%	24,18%	25,00%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro e Garantia	0,28%	0,49%	0,75%
Risco	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,93
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,39

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	8,04

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 60% da Mão de obra)	3,00
	CPRB (3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	3,60
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,25

BDI =	29,59%
--------------	---------------

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

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE		DATA: DEZEMBRO/2025	BDI	29,59%
CNPJ: 10.462.364/0001-47		Fonte	VERSÃO	ENCARGOS
OBRA: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO		SEINFRA/028.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%
LOCAL : MUNICÍPIO DE IPAPORANGA - CE		SINAPI	SETEMBRO/2025	REF.

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO												
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
			%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE NOVOS POÇOS	R\$ 643 653,80	25%	160 913,45	25%	160 913,45	25%	160 913,45	25%	160 913,45		-
2.0	INSTALAÇÃO DE POÇOS (JÁ PERFURADOS)	R\$ 233 831,25	20%	46 766,25	20%	46 766,25	20%	46 766,25	20%	46 766,25	20%	46 766,25
TOTAL COM BDI INCLUSO		R\$ 877 485,05		R\$207 679,70		R\$207 679,70		R\$207 679,70		R\$207 679,70		R\$46 766,25
TOTAL GERAL ACUMULADO(R\$)				R\$207 679,70		R\$415 359,40		R\$623 039,10		R\$830 718,80		R\$877 485,05

IPAPORANGA, DEZEMBRO DE 2025

João Pedro Santiago Landim
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 355297