



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

EDITAL DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 00003/2026
LEI Nº 14.133/21

O Município de São José de Espinharas torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Prefeitura Municipal, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, na execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso II da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, do Decreto Municipal nº 010/2024, que regulamenta a Concorrência no âmbito municipal, Decreto Municipal nº 009/2024 que regulamenta obras e serviços de engenharia no município, na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, e as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será processada e julgada pelo Agente de Contratação da Prefeitura Municipal.

ÓRGÃO INTERESSADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
RECEBIMENTO DE PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO	23:59HS/MIM DO DIA 20/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
RECEBIMENTO DE PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO	23:59HS/MIM DO DIA 20/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	08:59HS/MIM DO DIA 23/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	09:00HS/MIM DO DIA 23/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
LOCAL:	www.portaldecompraspublicas.com.br
MODO DE DISPUTA	ABERTO
EMAIL:	licitacao@saojosedeespinharas.pb.gov.br
REFERÊNCIA DE TEMPO	(HORÁRIO DE BRASÍLIA).
REGIME DE EXECUÇÃO	Empreitada por preço unitário
INVERSÃO DE FASES	SIM

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para Contratação de empresa especializada para perfuração e instalação de 40 poços tubulares (Sistema de Abastecimento d'água singelo) em diversas comunidades rurais do Município de São José de Espinharas/PB, conforme Planilha Orçamentária, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O Valor Global estimado em planilhas em anexo é **R\$ 1.044.389,26 (um milhão e quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos)**. O critério de julgamento adotado será o menor preço global, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. Será respeitado o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis entre a veiculação do extrato do edital e a sessão para apresentação de propostas e lances, conforme disposto na alínea “a”, inciso II, art. 55 da Lei nº 14.133/2021.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento para o exercício de 2026, na classificação abaixo:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:

02.060 SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, MEIO AMBIENTE E RECURSO HÍDRICOS

18.541.3016.1057 – Construção, Ampliação e Reforma de obras de Infraestrutura, Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Recurso Hídricos

1.706.3110 – Transferência Especial da União – Emenda Individual

44.90.81.00 1.706.3110 – Obras e Instalações

3.0. DO CREDENCIAMENTO.

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no site www.portaldecompraspublicas.com.br;



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. A obtenção de benefícios a que se refere o item 4.2 fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.4. As licitantes enquadradas como Microempresa ou empresa de pequeno porte deverão apresentar declaração de que preenche os requisitos estabelecidos na LC 123/2006 e que no ano-calendário da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como microempresa e empresa de pequeno porte.

4.5. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.5.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.5.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.5.3. Pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.5.4. Pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

4.5.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.5.6. Pessoa jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.5.7. Impedidos de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta Municipal, nos termos do art. 156, III, § 4º, da Lei n. 14.133/2021;

4.5.8. Declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 156, IV, § 5º, da Lei n. 14.133/2021;

4.5.9. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;

4.5.10. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

4.6. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.6.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

- 4.6.1.1. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar, se for o caso;
- 4.6.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.6.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.6.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.6.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.6.6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.6.7. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.7.A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA GARANTIA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ACOMPANHADO DA GARANTIA DA PROPOSTA, com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. O cadastramento da proposta e documentos de habilitação, exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. As empresas participantes deverão apresentar garantia da proposta juntamente com a documentação de habilitação no ato do cadastramento da proposta, de acordo com art. 58, da lei nº 14.133/2021.

5.6. A garantia da proposta, exigida neste Edital, ocorrerá, conforme instruções a seguir:

5.6.1. A Licitante deverá enviar, juntamente com o preenchimento da proposta, comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré habilitação. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "emissão " da referida garantia é até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação.

5.6.2. A garantia de proposta será de R\$ 10.443,89 (dez mil, quatrocentos e quarenta e três reais e oitenta e nove centavos) referente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.

5.6.3. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:
seguintes modalidades de garantia, nos termos da art. 96 da Lei nº 14.133/2021:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - Seguro-garantia;

III - Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

a.2.) Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

5.7. Caso a caução do valor referente à garantia da proposta, seja em dinheiro, deverá ser transferido à conta: Banco do Brasil - Município de São José de Espinharas; Ag 0151-1 - C/c 7.517-5 - CNPJ 08.882.730/0001-75 e o comprovante de pagamento depositado deverá ser anexado no sistema eletrônico Portal de Compras Públicas no momento de apresentação da proposta,



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação ou encaminhado por esse licitante no prazo de 02 (duas) horas, contanto que a transferência ou depósito tenha sido realizado até a data e horário de início da sessão pública.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5.8. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

5.9. O não atendimento do disposto no item 5.6.1 ensejará a desclassificação do licitante.

5.10. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com os seguintes campos:

6.1.1. Valor total da obra/serviço;

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

7. DA HABILITAÇÃO.

7.1. Os licitantes enviarão antes do início da sessão a documentação de habilitação via sistema Compras Públicas, juntamente com a Garantia de Proposta.

7.2. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

7.2.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

7.2.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

7.2.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU [https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0](https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0;);

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

7.2.5. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;

7.2.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;

7.2.7. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação;

7.2.8. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação;

7.2.9. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente;

7.2.10. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica;



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

7.2.11. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada;

7.2.12. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (DUAS) HORAS, sob pena de inabilitação;

7.2.13. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital;

7.2.14. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos;

7.2.15. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

7.2.16. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes a CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições;

7.2.17. Ressalvado o disposto no item 5, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

7.3. DAS DECLARAÇÕES:

7.3.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

7.3.2. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar, se for o caso;

7.3.3. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

7.3.4. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

7.3.5. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

7.3.6. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

7.3.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

7.3.8. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

7.4. As declarações acima mencionadas serão apresentadas através do sistema Compras Públicas, devendo as licitantes assinalarem os campos respectivos no sistema.

7.5. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

7.5.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.5.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

7.5.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - LTDA: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.5.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

7.5.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

7.5.6. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.5.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

7.5.8. Documento de identificação do (s) sócio (s) responsável, através de Cédula de Identidade ou outro equivalente.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

7.6. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- 7.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- 7.6.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 7.6.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 7.6.4. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;
- 7.6.5. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;
- 7.6.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 7.6.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;
- 7.7. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.8. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

- 7.8.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;
- 7.8.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação;
- 7.8.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 7.8.2.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 7.8.3. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 7.8.4. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 7.8.5. Caso a empresa 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 a comprovação de capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou dos itens pertinentes;
- 7.8.6. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);
- 7.8.7. O Agente de Contratação poderá durante a sessão pública realizar diligência para sanear dúvidas referentes ao Balanço Patrimonial.

7.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

- 7.9.1. Certidão de Registro do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou equivalente, conforme inciso I e V do Art. 67 da Lei 14.133/2021 c/c com o Art. 69 da Lei 5.194/66, da sede da licitante, da empresa e seu responsável técnico.

7.9.2. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

- 7.9.2.1. Comprovação de que possui em seu quadro, Profissional engenheiro de minas ou geólogo, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica acompanhado de CAT (Certidão de Acervo Técnico) emitida pelo CREA ou equivalente. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a:



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

a) Perfuração de poços tubulares profundos.

7.9.3. A comprovação exigida acima dar-se-á através da apresentação de cópia de carteira de trabalho do profissional que comprove a condição de que pertence ao quadro da licitante, de contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional, contrato de prestação de serviços ou, ainda, da declaração de contratação futura do profissional responsável, acompanhada da anuência deste profissional.

7.9.4. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

7.9.4.1. Apresentação de certidões ou atestado de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante conforme preceitua o inciso II, art. 67 da Lei nº 14.133/2021, acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico) emitida pelo CREA ou equivalente. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares equivalente ou superior a:

a) Perfuração de no mínimo 20 (vinte) poços tubulares profundos.

7.9.4.2. Declaração com indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

7.9.4.3. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.11. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

7.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

7.13. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

7.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.15. Havendo erros, falhas ou omissões dos documentos de habilitação, o Agente de contratação poderá sanar através da abertura de diligência, desde que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.16. A vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 64 da Lei 14.133/2021, não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo Agente de contratação (Acórdão 1211/2021-Plenário TCU).

7.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.18. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

8.0. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.2. O Agente de contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico;



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

- 8.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante;
- 8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
- 8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 8.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.
- 8.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro;
- 8.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo VALOR GLOBAL.
- 8.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 8.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 8.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 10,00 (DEZ REAIS).
- 8.9. Será adotado para o envio de lances na Concorrência eletrônica o modo de disputa "aberto". Os licitantes apresentarão lances públicos e com prorrogações.
- 8.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 8.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances eivados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários;
- 8.11.1. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 8.11.2. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 8.11.3. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 8.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 8.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 8.14. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Operador do Sistema aos participantes, no sítio eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.
- 8.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.17. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015;
- 8.17.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada;
- 8.17.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto;
- 8.17.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 8.18. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento;



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

- 8.18.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração;
- 8.18.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;
- 8.18.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório;
- 8.18.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo não inferior a 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;
- 8.18.5. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.19. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA NEGOCIAÇÃO.

- 9.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital, observado o disposto na regulamentação municipal.
- 9.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que:
- 9.2.1. Contiverem vícios insanáveis;
- 9.2.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- 9.2.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- 9.2.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.2.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;
- 9.2.6. Que identifique o licitante.
- 9.3. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.
- 9.4. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 9.4.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 9.4, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:
- 9.4.1.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e;
- 9.4.1.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 9.5. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 9.6. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 9.7. O Agente de contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de no prazo de 02 (DUAS) HORAS sob pena de não aceitação da proposta.
- 9.7.1. É facultado ao Agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 9.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 9.9. Havendo necessidade, o Agente de contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.
- 9.10. O Agente de contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 9.10.1. Também nas hipóteses em que o Agente de contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 9.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 9.11. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1. A proposta final readequada ao último lance do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 24 (VINTE E QUATRO) HORAS a contar da solicitação do Agente de contratação no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. Ser escrita em língua portuguesa, com data e local de sua realização, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. A proposta deverá ser identificada e assinada por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante, no mínimo, assinatura eletrônica avançada.

10.1.3. Conter preferencialmente a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final readequada ao último lance do licitante vencedor deverá vir acompanhada dos seguintes documentos:

10.2.1. Planilha de Quantitativos e Preços global, preenchida com seus respectivos custos unitários e globais, como a totalização por item e geral, conforme orçamento base fornecido neste edital;

10.2.2. Composição de custos;

10.2.3. Composição da taxa de B.D.I.- Benefício de Despesas Indiretas;

10.2.4. A licitante também deverá encaminhar, no prazo estipulado no item 10.1, os documentos mencionados nos itens 10.2.1, 10.2.2 e 10.2.3 em formato Excel via sistema ou, caso o formato do documento não seja compatível, para o endereço de e-mail: licitacao@saojosedeespinharas.pb.gov.br.

10.3. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. Havendo erros, falhas ou omissões na proposta de preço, o Agente de contratação poderá sanar através da abertura de diligência, desde que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

10.5. A vedação à inclusão de novo documento, não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo Agente de contratação (Acórdão 1211/2021-Plenário TCU).

11. DOS RECURSOS.

11.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 30 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

11.2. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases.

11.3. Os demais licitantes ficarão intimados para se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

11.4. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.5. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.2. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.3. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.4. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.5. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.6. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

14.1. A licitante deverá apresentar garantia contratual exigida no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

14.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

14.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

14.2.2. seguro-garantia;

14.2.3. fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

14.3. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

14.4. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

14.5. Quando o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

14.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

14.7. Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (CINCO) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

15.5. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.6. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.7. Antes de formalizar o contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

16. DOS PRAZOS.

16.1. O prazo de execução das obras/serviços objeto desta Concorrência será de: **05 (cinco) meses**, contados a partir do primeiro dia útil após a expedição da ordem de serviços.

16.1.1. 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.

16.1.2. Após a comunicação da Ordem de Serviço, será dado um prazo de 72 (setenta e duas) horas para o contratado recebê-la.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

Caso o mesmo não a tenha recebido neste período será dado início à contagem do prazo para entrega dos trabalhos.

16.2. O prazo do (s) contrato (s) oriundo (s) do presente processo licitatório será de: **12 (doze) meses**, contados a partir do primeiro dia útil após a expedição da ordem de serviços;

16.2.1. O prazo do subitem anterior será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

16.2.2. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

I - o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

II - a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

17.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável pelo período de 12 (doze) meses, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado da data do orçamento estimado da contratação, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC/FGV, tomando-se por base a data do orçamento, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

17.2. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data do orçamento e de acordo com a vigência do contrato.

17.3. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a existência jurídica do contrato.

17.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.6. O reajuste será realizado por apostilamento e deverá ser requerido pelo contratado.

17.7. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

17.8. Para fins do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, as partes devem apresentar solicitação, anexando planilha detalhada dos custos do insumo, fazendo uma comparativo com a composição dos custos para obtenção dos preços inicialmente contratados e planilha dos custos para fins do reequilíbrio econômico do contrato.

17.9. O reequilíbrio econômico do contrato será realizado por meio de termo aditivo.

17.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, desde que seja requerido durante a vigência do contrato, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

18.1. As obras e serviços serão recebidas provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a entrega da obra pelo contratada, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

18.2. Definitivamente, pelo gestor da obra, em até 30 (trinta) dias após entrega definitiva da obra, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

18.3. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

18.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Contrato.

20. DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTO.

20.1. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e aceitos pela fiscalização serão objeto de lançamentos no Boletim de Medição, que depois de conferido, será assinado pelo Engenheiro da Prefeitura e pelo responsável da contratada;

20.2. Os autos do processo de pagamento deverão ser encaminhados para a Prefeitura CONTRATANTE para providenciar, mediante verificação da sua viabilidade técnica e jurídica a Ordem de Pagamento.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

20.3. As medições serão mensais com intervalo nunca inferior a 30 (trinta) dias corridos, excetuando-se as medições inicial e final. Os boletins de medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados num prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela;

20.4. Ao requerer o pagamento da primeira medição, a contratada deverá apresentar o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica - ART efetuada no CREA ou CAU-PB, nos termos da Resolução nº 257 de 19/09/78 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida;

20.5. A contratada fica obrigada a apresentar cópia autenticada da Guia de Recolhimento Prévio, das Contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados, incluída em Nota Fiscal ou Fatura, correspondente aos serviços executados, quando da quitação da referida Nota Fiscal ou Fatura, na forma prevista da Lei n.º 8.212/91, alterada pela Lei n.º 9.032/95 de 28.04.95, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, bem como as Certidões Negativas de Débitos com a RECEITA FEDERAL, com a RECEITA ESTADUAL, com a DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO e com a RECEITA MUNICIPAL;

20.6. A contratada fica obrigada a apresentar no encerramento do contrato, quando da expedição do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da obra, CND - Certidão Negativa de Débito da respectiva obra;

20.7. A contratada fica obrigada a apresentar para liberação da última medição o “AS BUILT” da obra, ou seja, a contratada deverá apresentar o cadastro técnico e/ou projetos executivos que foram executados na obra.

20.8. Deverá ser mantido o programa de desembolso geral da obra, conforme cronograma específico apresentado pelo CONTRATADO quando do processo de Licitação que deu origem ao presente CONTRATO.

20.9. Se, com aprovação prévia, o cronograma de construção for modificado, excepcionalmente e nas hipóteses em que a lei assim permitir, a previsão de desembolso será revisada.

20.10. As medições e pagamentos também se encontram regulados no Termo Contratual.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

21.4. A sanção prevista no inciso I do item 21.2, será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

21.5. A sanção prevista no inciso II do item 21.2, calculada na forma do contrato, será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato celebrado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021.

21.6. A sanção prevista no inciso III do item 21.2 deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da Prefeitura Municipal de São José de Espinharas, pelo prazo de 3 (três) anos.

21.7. A sanção prevista no inciso IV do item 21.2. deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 21.6, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.8. A sanção estabelecida no inciso IV do item 21.2 deste termo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras: I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva do(a) prefeito(a) municipal.

21.9. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 21.2. deste termo, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item.

21.10. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.11. A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.12. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do item 21.2. deste termo, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

21.13. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do item 21.2, requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

22.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema www.portaldecompraspublicas.com.br.

22.3. Caberá ao Agente de contratação, auxiliado pelo órgão de assessoramento jurídico, decidir sobre a impugnação no prazo de três dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao Agente de contratação, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, na forma do edital, exclusivamente por meio eletrônico via internet, em campo próprio do Sistema Portal de Compras Públicas no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

22.6. O Agente de contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.8. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

22.9. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22.10. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no site www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

22.11. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam inscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

22.12. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

23.DA SUBCONTRATAÇÃO.

23.1. Não será permitida a subcontratação.

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

24.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

24.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

24.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

24.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

24.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

24.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

24.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

24.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

24.11. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

24.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

24.13. A Administração, poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

24.14. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

24.15. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

24.16. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

24.17. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço: Av. 29 de abril, 96, Bairro Centro, São José de Espinharas - PB, nos dias úteis, no horário das 08hs às 12hs, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

24.18. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO IV – PROJETO BÁSICO.

São José de Espinharas – PB, 02 de julho de 2026.

Aloiso Alves de Sousa
Secretário de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Recurso Hídricos

Raphael Costa Azevedo
Assessor Técnico



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

ANEXO I – ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Em atenção aos princípios da eficiência e economicidade que regem a Administração Pública, somado à transparência que deve nortear as despesas custeadas com orçamento público, é primordial que seja implementada a sistemática da realização de estudos preliminares para a aquisição de bens, prestação de serviços, obras ou alienação, como forma de obter melhoria da qualidade dos gastos e conduzir a uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Vale observar que o planejamento tem por finalidade identificar problema(s) e elaborar estudos de solução(ões), por meio da observação, registro das ocorrências e levantamento da documentação com o fim de reunir e organizar elementos fáticos necessários e suficientes para permitir a escolha de solução mais adequada e eficiente.

O presente Estudo Técnico Preliminar regulamenta a fase preparatória referente a necessidade de perfuração e instalação de poços tubulares objetivando o atendimento da necessidade que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo, nos termos a seguir expostos.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de São José de Espinharas está localizado na Mesorregião do Sertão Paraibano e na Microrregião de Patos. Limita-se com o Estado do Rio Grande do Norte e com os municípios de Vista Serrana(30km), Malta(22,5km), Patos(19km), São Mamede(28km) e Paulista(45km). A temperatura média anual desse município oscila em torno de 28,5°C. A presente proposta visa a perfuração e instalação de 40 poços tubulares no município de São José de Espinharas – PB.

O Município de São José de Espinharas/PB possui extensa área rural composta por diversas comunidades que enfrentam dificuldades históricas no acesso regular à água potável para consumo humano, dessedentação animal e desenvolvimento das atividades produtivas locais. A escassez hídrica característica da região semiárida, associada aos períodos prolongados de estiagem, compromete significativamente a qualidade de vida da população rural, além de impactar negativamente as atividades econômicas e a permanência das famílias no campo.

Embora existam ações emergenciais de abastecimento, como transporte de água por carros-pipa, tais medidas possuem caráter temporário, elevado custo operacional e não representam solução definitiva para o problema. Dessa forma, torna-se necessária a implantação de estruturas permanentes capazes de garantir maior segurança hídrica às comunidades beneficiadas.

Nesse contexto, a perfuração e instalação de poços tubulares profundos, acompanhados dos respectivos sistemas singelos de abastecimento de água, apresentam-se como alternativa tecnicamente adequada e economicamente viável para ampliar o acesso à água em localidades rurais que não dispõem de sistemas públicos convencionais de abastecimento.

A presente contratação tem por finalidade a execução de 40 (quarenta) poços tubulares com sistemas singelos de abastecimento de água em diversas comunidades rurais do Município de São José de Espinharas/PB, contemplando os serviços de perfuração, revestimento, desenvolvimento, testes de vazão, instalação de equipamentos de bombeamento, reservação, adução e distribuição, conforme especificações constantes na Planilha Orçamentária e demais documentos técnicos que integram o processo.

A implantação desses sistemas contribuirá diretamente para a melhoria das condições de saúde pública, redução da vulnerabilidade hídrica da população rural, fortalecimento da agricultura familiar, incentivo à pecuária de subsistência e promoção do desenvolvimento socioeconômico das comunidades beneficiadas.

Além disso, a contratação está alinhada ao interesse público e aos objetivos da Administração Municipal de promover o acesso universal à água, garantir melhores condições de vida à população rural e assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos destinados à infraestrutura hídrica do município.

Dessa forma, a contratação pretendida revela-se necessária, adequada e indispensável para o atendimento das demandas das comunidades rurais de São José de Espinharas/PB, constituindo medida de relevante interesse social e econômico para o Município.

II. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação está alinhada com o Planejamento das Contratações Públicas Municipais.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de uma contratação de obra/serviço de engenharia, a ser contratado mediante licitação na modalidade Concorrência, no formato Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

A contratada deverá planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços e obras objeto do contrato de acordo com os requisitos e exigências estabelecidos no projeto básico, suas especificações técnicas e descritivas, além do que estabelece a licença ambiental e tudo o que mais contém o edital da licitação.

A contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os tributos Federais, Estaduais e Municipais, presente ou futuros que, direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre o serviço/obra relacionado ao objeto contratual.

A contratada deverá manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme preceitua o inciso XVI do art. 92 da lei nº 14.133/2021.

Ficará a contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Contratante, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o contrato.

Manter sempre à frente dos serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para execução das obras e serviços.

A mão-de-obra empregada pela contratada, na execução dos serviços, objeto do contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com a Contratante, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a esta, observando-se o disposto no art. 121, da lei nº 14.133/2021. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e/ou sociais, bem como os danos e prejuízos que a qualquer título causar ao contratante e/ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços objeto deste contrato, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Dentro do prazo de prescrição estabelecido pela lei civil ou administrativa, a CONTRATADA deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações e/ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços. Ao longo do desenvolvimento da obra, a contratante poderá alterar, reduzir e/ou suprimir serviços, em comum acordo com a CONTRATADA, ou unilateralmente, obedecendo ao que dispõe no art. 124 e seguintes, da Lei 14.133/2021.

Obedecer a todas as Normas Técnicas da ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução dos serviços, e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela contratante, sobre o objeto do contrato a ser firmado.

A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, na forma do art. 120, da Lei nº 14.133/2021, e do art. 37, § 6º, da Constituição Federal.

Manter permanentemente no escritório referente aos serviços LIVRO DE OCORRÊNCIA, no qual a fiscalização e a licitante contratada anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue a contratante quando da medição final e entrega da obra.

Permitir e facilitar a fiscalização, a inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

A contratada será responsável pela Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição – PGRDC – Resolução CONAMA nº 307/2002.

A contratada será responsável durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, nos termos da Orientação técnica – IBR 003/2011 e do art. 618 do Código Civil.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Deverão ser observadas pela CONTRATADA, todas as condições de segurança e higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, necessárias a preservação da integridade física e Educação de seus colaboradores, do patrimônio da CONTRATANTE e ao público afeto e dos materiais envolvidos no serviço, de acordo com as normas regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais e normas específicas da CONTRATANTE.

A CONTRATADA se responsabilizará ainda por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

DA GARANTIA DA PROPOSTA

A Licitante deverá enviar, juntamente com a proposta, comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta. A garantia de proposta será de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

licitação. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação. Caso a licitante não apresente a garantia da proposta, a mesma deverá ser desclassificada do certame. A garantia da proposta se justifica em face da necessidade dos licitantes demonstrarem que possuem lastro econômico-financeiro para participar do certame e executar o objeto licitado.

DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

A licitante deverá apresentar garantia contratual exigida no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas. Quando o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A licitação deverá ser realizada com o critério de julgamento será o de menor preço global.

IV. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Os quantitativos foram extraídos da planilha de serviços e necessidades sendo a perfuração de 40 poços conforme planilha de serviços que compõem o presente estudo.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das possíveis soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de ampliação do acesso à água nas comunidades rurais do Município de São José de Espinharas/PB, considerando aspectos de viabilidade técnica, econômica, operacional e de sustentabilidade.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Abastecimento por Carros-Pipa

Consiste na contratação contínua de serviços de transporte e distribuição de água por meio de caminhões-pipa para atendimento das comunidades rurais.

Vantagens:

Atendimento emergencial imediato;
Dispensa de obras de infraestrutura permanentes.

Desvantagens:

Elevado custo operacional contínuo;
Dependência de disponibilidade hídrica externa;
Solução temporária e não definitiva;
Vulnerabilidade a interrupções logísticas;
Necessidade de sucessivas contratações.

Conclusão: Alternativa adequada apenas para situações emergenciais, não atendendo de forma permanente às necessidades das comunidades beneficiadas.

Alternativa 2 – Ampliação de Sistemas Existentes de Abastecimento



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

Consiste na expansão das redes públicas já existentes para atendimento das localidades rurais.

Vantagens:

Possibilidade de integração aos sistemas já implantados;
Gestão centralizada do abastecimento.

Desvantagens:

Grandes distâncias entre as comunidades e os sistemas existentes;
Elevados custos de implantação de adutoras e redes de distribuição;
Limitações de capacidade dos sistemas atualmente em operação;
Necessidade de investimentos significativamente superiores aos previstos para a solução pretendida.

Conclusão: Alternativa tecnicamente possível em algumas localidades, porém economicamente inviável para atendimento integral das comunidades contempladas.

Alternativa 3 – Construção de Cisternas para Captação de Água da Chuva

Consiste na implantação de estruturas individuais ou coletivas para armazenamento de águas pluviais.

Vantagens:

Baixo custo unitário;
Fácil implantação;
Complementação do abastecimento doméstico.

Desvantagens:

Dependência direta do regime pluviométrico;
Limitação da capacidade de armazenamento;
Insuficiência para atendimento contínuo durante períodos prolongados de estiagem;
Baixa capacidade de atendimento coletivo.

Conclusão: Solução complementar importante, porém insuficiente para garantir abastecimento regular durante todo o ano.

Alternativa 4 – Perfuração e Instalação de Poços Tubulares com Sistemas Singelos de Abastecimento

Consiste na perfuração de poços tubulares profundos e implantação de sistemas compostos por captação, bombeamento, reservação e distribuição de água para atendimento das comunidades rurais.

Vantagens:

Solução permanente e estruturante;
Maior autonomia hídrica das comunidades;
Redução da dependência de abastecimento emergencial;
Menor custo operacional a longo prazo;
Possibilidade de atendimento coletivo e contínuo;
Melhoria das condições sanitárias e de saúde pública;
Fortalecimento das atividades agropecuárias locais.

Desvantagens:

Necessidade de investimento inicial mais elevado;



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

Dependência da existência de aquíferos com potencial produtivo adequado.

Conclusão: Trata-se da alternativa que apresenta a melhor relação custo-benefício para o Município, oferecendo solução duradoura, eficiente e compatível com as necessidades das comunidades rurais beneficiadas.

VI. ESTIMATIVA DE VALOR

Após encontrar a melhor solução para resolver o problema existente, realizamos a planilha orçamentária e constatamos que o valor estimado da obra é de R\$ 1.044.389,26 (Um milhão e quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos).

O valor indicado acima serve apenas como estimativa da contratação. O procedimento de estimativa do preço obedeceu aos requisitos do art. 23, da Lei 14.133/2021.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a contratação de empresa especializada para perfuração e instalação de 40 (quarenta) poços tubulares com sistemas singelos de abastecimento de água através de Concorrência na forma eletrônica constitui a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, por proporcionar abastecimento regular de água às comunidades rurais, promover segurança hídrica, melhorar a qualidade de vida da população e reduzir a dependência de medidas emergenciais de abastecimento.

Dessa forma, a solução escolhida mostra-se plenamente alinhada ao interesse público, às necessidades da Administração Municipal e aos objetivos de desenvolvimento sustentável e fortalecimento da infraestrutura hídrica do Município de São José de Espinharas/PB.

DA JUSTIFICATIVA DOS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

O objeto da presente licitação, conforme detalhado no Projeto Básico, envolve diversas etapas, como mobilização, perfuração, instalação de equipamentos e testes. Após análise técnica e financeira da planilha orçamentária, identificou-se o serviço de "Perfuração de Poço Tubular Profundo" como a parcela de maior relevância técnica e valor significativo do contrato.

- Análise de Valor Significativo: O custo estimado para o serviço de perfuração (Item de Custo: "Perfuração de Poço Tubular") corresponde a mais de 50% do valor global estimado do projeto. Este percentual demonstra, de forma inequívoca, a materialidade financeira deste serviço no conjunto da obra.

- Análise de Relevância Técnica: Do ponto de vista técnico, a perfuração é o "coração" do projeto. Sua correta execução é condição essencial para o sucesso de todo o sistema de abastecimento. Trata-se de um serviço de alta complexidade, que demanda equipamentos específicos (perfuratrizas, compressores) e conhecimento técnico especializado em geologia.

Uma vez definida a parcela de maior relevância, e em linha com a jurisprudência pacífica do Tribunal de Contas da União (TCU, e.g., Acórdão 2.081/2021-Plenário), estabelece-se a exigência de comprovação de execução de quantitativo mínimo correspondente a 50% do objeto, ou seja, 20 (vinte) unidades de poços perfurados.

Tal exigência não se mostra desarrazoada ou restritiva, mas sim indispensável para aferir se o licitante possui capacidade operacional compatível com a escala do projeto, pelas seguintes razões:

Capacidade Logística e Operacional: A execução de 40 poços distribuídos em diversas localidades (zonas rural e urbana) exige uma capacidade logística complexa, incluindo a mobilização de equipes, múltiplos equipamentos e um fluxo contínuo de suprimentos. A experiência prévia na execução de, no mínimo, 20 poços, confere uma segurança razoável de que a empresa possui a estrutura necessária para gerenciar tal operação, mitigando riscos de atrasos e paralisações que comprometeriam o abastecimento de água para a população.

Capacidade Gerencial: A gestão de um contrato desta magnitude vai além da simples perfuração. Envolve o gerenciamento de múltiplas frentes de serviço, a elaboração de relatórios técnicos, a superação de desafios geológicos imprevistos e a articulação constante com a fiscalização do Município. A experiência com um portfólio de 20 poços demonstra que a empresa possui a maturidade gerencial para administrar o contrato de forma eficiente.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

Expertise Técnica Consolidada: A perfuração de um único poço comprova o conhecimento básico. A conclusão bem-sucedida de um conjunto de 20 poços demonstra uma expertise consolidada, incluindo a capacidade de interpretar estudos geofísicos, otimizar a locação de pontos de perfuração e utilizar técnicas adequadas para diferentes tipos de solo e rocha, maximizando a taxa de sucesso e a vazão dos poços.

A exigência de que os licitantes comprovem ter executado previamente a perfuração de, no mínimo, 20 (vinte) poços tubulares profundos, com permissão para o somatório de atestados, é uma medida técnica e juridicamente fundamentada, proporcional ao objeto licitado e indispensável para garantir o cumprimento das obrigações contratuais, resguardando, assim, o interesse público.

JUSTIFICATIVA PARA A ADOÇÃO DA INVERSÃO DE FASES

Nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública poderá, mediante ato motivado, realizar a habilitação dos licitantes antes do julgamento das propostas, desde que tal medida seja justificada pelas peculiaridades do objeto e pelos benefícios esperados para a condução do certame.

No presente caso, a licitação tem por objeto a perfuração e instalação de 40 poços tubulares (Sistema de Abastecimento d'água singelo) em diversas comunidades rurais do Município, empreendimento de relevante interesse social, financiado com recursos públicos.

O objeto licitado não é um simples fornecimento, mas a perfuração e instalação de 40 poços, um serviço que exige especialização técnica, equipamentos adequados e experiência comprovada. Uma execução falha pode gerar prejuízos financeiros e, principalmente, sociais, ao frustrar a expectativa de acesso à água por parte das comunidades rurais.

Inverter as fases prioriza a qualificação técnica em detrimento do preço num primeiro momento. Isso afasta o risco de empresas sem a devida qualificação que participam do certame com propostas inexequíveis apenas para tumultuar o processo. Ao garantir que a disputa de preços ocorra apenas entre empresas comprovadamente capazes, a Administração Pública eleva a segurança e a qualidade da futura contratação.

A medida também contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, não apenas sob o aspecto econômico, mas também sob os critérios de qualidade, segurança, capacidade de execução e garantia de entrega do empreendimento, em consonância com os princípios da eficiência, do interesse público, do planejamento, da economicidade e da seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Pelo exposto, a adoção da inversão de fases, com a Habilitação antecedendo o Julgamento das propostas, para a contratação de empresa para perfuração de poços tubulares, é a medida que melhor atende ao interesse público.

Assim, justifica-se e recomenda-se a adoção do rito procedimental com a fase de Habilitação antecedendo a fase de Julgamento das propostas, com a devida previsão expressa desta condição no edital de licitação, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento dos serviços é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços. Pelas razões expostas a contratação não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

IX. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Ao final da contratação deverão ser entregues 40 (quarenta) poços tubulares devidamente perfurados, equipados e integrados aos respectivos sistemas singelos de abastecimento de água, em condições adequadas de funcionamento, garantindo o fornecimento de água às comunidades rurais beneficiadas do Município de São José de Espinharas/PB.

X. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;

Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;

Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização do objeto a ser contratado.

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

XII. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não gera Impactos ambientais diretos. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

XIII. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A viabilidade deste ETP verifica-se visto que a necessidade da contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza uma economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.

Aloiso Alves de Sousa
Secretário de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Recurso Hídricos



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00003/2026

SESSÃO PÚBLICA: ---/---/20xx, ÀS ---H---MIN (---) HORAS.

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:					
RAZÃO SOCIAL:					
CNPJ:					
INSC. EST.:					
ENDEREÇO:					
BAIRRO:			CIDADE:		
CEP:			E-MAIL:		
TELEFONE:			FAX:		
CONTATO DA LICITANTE:			TELEFONE:		
BANCO DA LICITANTE:			CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:		
Nº DA AGÊNCIA:					
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1.	Contratação de empresa especializada para perfuração e instalação de 40 poços tubulares (Sistema de Abastecimento d'água singelo) em diversas comunidades rurais do Município de São José de Espinharas/PB	01	unidade		
TOTAL POR EXTENSO:					

A EMPRESA: DECLARA QUE:

- 1 ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.
- 2 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2026

**TERMO DE MINUTA DE CONTRATO, QUE FAZEM ENTRE SI A
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS E A EMPRESA**

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de São José de Espinharas - Praça Bossuet Wanderley, 61 - Centro - São José de Espinharas - PB, CNPJ nº 08.882.730/0001-75, neste ato representada pela Prefeita Thaise Gomes de Sousa, brasileira, Assistente Social, residente e domiciliada no Sítio Poço Dantas – S/N – Área Rural – São José de Espinharas – PB – CEP: 58.723-000, portadora do CPF nº 094.***.***-95, doravante simplesmente CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, da Lei nº 123/2006 e Decretos Municipais, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Concorrência nº/20...., , mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.

1.1.O objeto do presente Termo de Contrato é a **Contratação de empresa especializada para perfuração e instalação de 40 poços tubulares (Sistema de Abastecimento d'água singelo) em diversas comunidades rurais do Município de São José de Espinharas/PB**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no projeto básico, anexo do Edital.

1.2. **Aplica-se ao presente contrato, como se nele estivessem integralmente transcritos, os documentos, a seguir relacionados, de cujo inteiro teor e forma as partes declaram, expressamente, ter pleno conhecimento:**

a) Processo Administrativo nº ____/2026;

b) Concorrência Eletrônica nº 00003/2026

c) Proposta do contratado, nos termos aceitos pela CONTRATANTE.

1.3. A partir da assinatura do presente contrato, a este, passarão a ser aplicáveis tudo que resultem em termos aditivos que vierem a ser realizados e que importem em alteração de condições contratuais, desde que assinados pelos representantes credenciados das partes.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA.

2.1.O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 12 (doze) meses, terá início na data de sua publicação, prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. O prazo do subitem anterior será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

2.3. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

I - o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

II - a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

2.4. O prazo de execução das obras/serviços objeto desta Concorrência será de: **05 (cinco) meses** contados a partir do primeiro dia útil após a expedição da ordem de serviços;

2.5. 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.

2.6. Após a comunicação da Ordem de Serviço, será dado um prazo de 72 (setenta e duas) horas para o contratado recebê-la. Caso o mesmo não a tenha recebido neste período será dado início à contagem do prazo para entrega dos trabalhos.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de **R\$** (.....).



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2026, na classificação abaixo:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:

02.060 SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, MEIO AMBIENTE E RECURSO HÍDRICOS

18.541.3016.1057 – Construção, Ampliação e Reforma de obras de Infraestrutura, Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Recurso Hídricos

1.706.3110 – Transferência Especial da União – Emenda Individual

44.90.81.00 1.706.3110 – Obras e Instalações

5. CLÁUSULA QUINTA – DA SEGURANÇA DOS TRABALHOS.

5.1. Deverão ser observadas pela CONTRATADA, todas as condições de segurança e higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, necessárias a preservação da integridade física e Educação de seus colaboradores, do patrimônio da CONTRATANTE e ao público afeto e dos materiais envolvidos no serviço, de acordo com as normas regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais e normas específicas da CONTRATANTE.

5.2. A CONTRATADA se responsabilizará ainda por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO, DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO DO CONTRATO.

6.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável pelo período de 12 (doze) meses, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado da data do orçamento estimado da contratação, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC/FGV, tomando-se por base a data do orçamento, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

6.2. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data do orçamento e de acordo com a vigência do contrato.

6.3. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a existência jurídica do contrato.

6.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.6. O reajuste será realizado por apostilamento e deverá ser requerido pelo contratado.

6.7. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

6.8. Para fins do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, as partes devem apresentar solicitação, anexando planilha detalhada dos custos do insumo, fazendo uma comparativo com a composição dos custos para obtenção dos preços inicialmente contratados e planilha dos custos para fins do reequilíbrio econômico do contrato.

6.9. O reequilíbrio econômico do contrato será realizado por meio de termo aditivo.

6.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, desde que seja requerido durante a vigência do contrato, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTO.

7.1. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e aceitos pela fiscalização serão objeto de lançamentos no Boletim de Medição, que depois de conferido, será assinado pelo Engenheiro da Prefeitura e pelo responsável da contratada;

7.2. Os autos do processo de pagamento deverão ser encaminhados para a Prefeitura CONTRATANTE para providenciar, mediante verificação da sua viabilidade técnica e jurídica a Ordem de Pagamento.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

7.3. As medições serão mensais com intervalo nunca inferior a 30 (trinta) dias corridos, excetuando-se as medições inicial e final. Os boletins de medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados num prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela;

7.4. Ao requerer o pagamento da primeira medição, a contratada deverá apresentar o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica -ART efetuada no CREA ou CAU-PB, nos termos da Resolução nº 257 de 19/09/78 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida;

7.5. A contratada fica obrigada a apresentar cópia autenticada da Guia de Recolhimento Prévio, das Contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados, incluída em Nota Fiscal ou Fatura, correspondente aos serviços executados, quando da quitação da referida Nota Fiscal ou Fatura, na forma prevista da Lei n.º 8.212/91, alterada pela Lei n.º 9.032/95 de 28.04.95, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, bem como as Certidões Negativas de Débitos com a RECEITA FEDERAL, com a RECEITA ESTADUAL, com a DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO e com a RECEITA MUNICIPAL;

7.6. A contratada fica obrigada a apresentar no encerramento do contrato, quando da expedição do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da obra, CND – Certidão Negativa de Débito da respectiva obra;

7.7. A contratada fica obrigada a apresentar para liberação da última medição o “AS BUILT” da obra, ou seja, a contratada deverá apresentar o cadastro técnico e/ou projetos executivos que foram executados na obra.

7.8. Deverá ser mantido o programa de desembolso geral da obra, conforme cronograma específico apresentado pelo CONTRATADO quando do processo de Licitação que deu origem ao presente CONTRATO.

7.9. Se, com aprovação prévia, o cronograma de construção for modificado, excepcionalmente e nas hipóteses em que a lei assim permitir, a previsão de desembolso será revisada.

7.10. Para recebimento das obras e serviços deverá ser observado o seguinte:

7.10.1. As obras e serviços serão recebidas provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a entrega da obra pelo contratada, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.10.2. Definitivamente, pelo gestor da obra, em até 30 (trinta) dias após entrega definitiva da obra, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

7.11. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

7.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO.

8.1. A licitante deverá apresentar garantia contratual exigida no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

8.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

8.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

8.2.2. Seguro-garantia;

8.2.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

8.3. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

8.4. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

8.5. Quando o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

8.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

8.7. Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

9. CLÁUSULA NONA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO.

- 9.1. As obras e serviços serão recebidas provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a entrega da obra pelo contratada, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 9.2. Definitivamente, pelo gestor da obra, em até 30 (trinta) dias após entrega definitiva da obra, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.
- 9.3. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.
- 9.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

10. CLAÚSULA DÉCIMA – FISCALIZAÇÃO.

- 10.1. 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.
- 10.2. 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.
- 10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 10.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

- 10.7. 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.
- 10.7.1. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 10.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 10.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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.
- 10.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 10.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa quando for o caso

- 10.8. 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.
- 10.8.1. Caso ocorra 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;

Gestor do Contrato

- 10.9. 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.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

10.10. 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.

10.11. 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.

10.12. 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.

10.13. 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.

10.14. 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.

10.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

11.1. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou equivalente.

11.2. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

11.3. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

11.4. Designar representante(s), denominado (s) GESTOR E FISCAL DO CONTRATO, com competência legal para promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato e dos respectivos serviços, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, e o qual notificará à CONTRATADA sobre todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados;

11.5. Emitir termo de encerramento contratual, a partir do qual qualquer serviço/compra prestado, após sua assinatura pelas partes, não terá amparo contratual, não ficando a CONTRATANTE obrigada ou sujeita aos pagamentos que porventura venham a ser posteriormente pleiteados pela CONTRATADA.

11.6. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços contratados e o exato cumprimento das cláusulas e demais condições contratuais, por intermédio do FISCAL DO CONTRATO, ao qual competirá fazer o acompanhamento da execução do Contrato, dirimindo e desembaraçando eventuais pendências, prestando todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA, bem como não permitindo a execução de e/ou ordenando que sejam refeitas quaisquer tarefas em desacordo com os termos acordados;

11.7. Notificar, por escrito, a CONTRATADA sobre qualquer falta ou irregularidade observada no curso da execução do objeto do Contrato e/ou sobre quaisquer falhas ou defeitos apresentados pelo equipamento ou instalações, prestando todos os esclarecimentos e informações necessários e interrompendo o uso do mesmo, se assim for recomendado, bem como fixar prazo para a devida solução do problema, caso já não haja previsão contratual a respeito;

11.8. Rejeitar os serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa CONTRATADA, exigindo sua correção imediata, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE;

11.9. Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços/fornecimento do bem e o atendimento das exigências contratuais;

11.10. A Prefeitura, através da autoridade competente ou por pessoa por ela designada, será o Gestor da Execução do contrato firmado com a licitante ganhadora, sendo de sua responsabilidade todos os atos decorrentes da execução do mesmo.

11.11. Atestar as faturas correspondentes, por intermédio de servidor competente, formalmente designado fiscal e Gestor do Contrato;

11.12. Verificar, antes de cada pagamento, a manutenção das condições de habilitação da contratada, bem como consulta online às certidões respectivas ao Cadastro nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de improbidade Administrativa disponível no CNJ, Certidão Negativa de Inidôneos do TCU.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

12.1. A contratada deverá planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços e obras objeto desse contrato de acordo com os requisitos e exigências estabelecidos no projeto básico, suas especificações técnicas e descritivas, além do que estabelece a licença ambiental e tudo o que mais contém o edital da licitação.

12.2. A contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os tributos Federais, Estaduais e Municipais, presente ou futuros que, direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre o serviço/obra relacionado ao objeto contratual.

12.3. Manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme preceitua o inciso XVI do art. 92 da lei nº 14.133/2021.

12.4. Ficará a contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Contratante, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o contrato.

12.5. Manter sempre à frente dos serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para execução das obras e serviços.

12.6. A mão-de-obra empregada pela contratada, na execução dos serviços, objeto do contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com a Contratante, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a esta, observando-se o disposto no art. 121, da lei nº 14.133/2021.

12.7. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e/ou sociais, bem como os danos e prejuízos que a qualquer título causar ao contratante e/ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços objeto deste contrato, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

12.8. Dentro do prazo de prescrição estabelecido pela lei civil ou administrativa, a CONTRATADA deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações e/ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços.

12.9. Ao longo do desenvolvimento da obra, a contratante poderá alterar, reduzir e/ou suprimir serviços, em comum acordo com a CONTRATADA, ou unilateralmente, obedecendo ao que dispõe no art. 124 e seguintes, da Lei 14.133/2021.

12.10. Obedecer a todas as Normas Técnicas da ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução os serviços, e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela contratante, sobre o objeto do contrato a ser firmado.

12.11. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

12.12. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, na forma do art. 120, da Lei nº 14.133/2021, e do art. 37, § 6º, da Constituição Federal.

12.13. Manter permanentemente no escritório da obra LIVRO DE OCORRÊNCIA, autenticado pela contratante, no qual a fiscalização e a licitante contratada anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue a contratante quando da medição final e entrega da obra.

12.14. Permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

12.15. A contratada deverá manter placas de sinalização e segurança em toda a obra, de acordo com os modelos disponíveis pela contratante.

12.16. A contratada deverá providenciar a inscrição da obra no cadastro nacional de obras, tendo em vista a instrução normativa RFB 2061, de 2021 e os Acórdãos 368/2010 – Segunda Câmara do TCU, Acórdão 758/2015 – Plenário do TCU e Acórdão 2044/2016 – Primeira Câmara do TCU.

12.17. Fica a contratada obrigada a providenciar a emissão das licenças ambientais de instalação e operação, nos termos do Inciso I, § 5º, art. 25 da lei nº 14.133/2021 c/c Resoluções Conama nº 237/1997, art. 52 e seguintes do Código Municipal do Meio Ambiente (LC nº 29/2002) e Manual de Obras do TCU, página 16.

12.18. A CONTRATADA deverá obter os alvarás de construção e demolição necessários à execução da obra licitada devendo agendar junto a Prefeitura Municipal vistoria com vistas à obtenção de habite-se para as obras em que tal licença seja exigível, conforme Manual TCU Obras Públicas – Recomendações Básicas para a contratação e fiscalização de obras e edificações públicas, p. 45.

12.19. Elaborar o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição – PGRDC – Resolução CONAMA nº 307/2002.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

13.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado; VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.4. A sanção prevista no inciso I do item 13.2, será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

13.5. A sanção prevista no inciso II do item 13.2, calculada na forma do contrato, será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato celebrado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021.

13.6. A sanção prevista no inciso III do item 13.2 deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da Prefeitura Municipal de São José de Espinharas, pelo prazo de 3 (três) anos.

13.7. A sanção prevista no inciso IV do item 13.2. deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 13.6, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.8. A sanção estabelecida no inciso IV do item 13.2 deste termo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras: I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva do(a) prefeito(a) municipal.

13.9. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 13.2. deste termo, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item.

13.10. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.11. A aplicação das sanções previstas no item 13.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13.12. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do item 13.2. deste termo, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.13. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do item 13.2. requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – EXTINÇÃO.

14.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:

- I - não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- II - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- III - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- IV - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- V - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- VI - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

14.2. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

- I - supressão, por parte da Administração, de serviços que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei 14.133/2021;
- II - suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- III - repetidas suspensões que totalizem 02 (dois) meses úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- IV - atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;
- V - não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

§ 3º As hipóteses de extinção a que se referem os incisos II, III e IV do item 14.2 observarão as seguintes disposições:

- I - não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;
- II - assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021.

14.3. A extinção do contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- II - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

14.3.1. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

14.3.2. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

- I - devolução da garantia;
- II - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;
- III - pagamento do custo da desmobilização.

14.4. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei, as seguintes consequências:

- I - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- II - ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, dos produtos e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;
- III - execução da garantia contratual para:
 - a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
 - b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
 - c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;
 - d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;
- IV - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

14.4.1. A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II deste item ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

14.4.2. Na hipótese do inciso II deste item, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da autoridade competente.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES.

15.1. Eventuais alterações no contrato devem ser realizadas através de termo aditivo nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei 14.133/2021 e serão regulados pelas mesmas condições do contrato resultante da licitação, aplicando-se aos preços base da CONTRATANTE, um redutor, no mesmo percentual encontrado entre o valor global da proposta vencedora e o preço base incluso neste edital.

15.2. A CONTRATANTE, como parte contratante, gestora e fiscalizadora deste contrato, também ficará responsável pela abertura dos processos de aditivos e solicitações de acréscimos e supressões, se houver, do instrumento contratual, inserindo todos os elementos técnicos e jurídicos exigidos por Lei e encaminhando os autos do processo para a secretaria CONTRATANTE para análise, mediante verificação da sua viabilidade técnica e jurídica, dos TERMOS ADITIVOS, sendo posteriormente, conforme o caso, assinado por ambas as contratantes, observado o disposto no art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS.

16.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VEDAÇÕES.

17.1. É VEDADO À CONTRATADA:

17.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

17.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO.

18.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO.

19.1. É eleito o Foro da Comarca de Patos/PB para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., ... DE DE 2026.

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS



Estado da Paraíba
Município de São José de Espinharas
Prefeitura Municipal
CNPJ Nº 08.882.730/0001-75

ANEXO IV – PROJETO BÁSICO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA (PBE)

PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES

RESPONSÁVEL TÉCNICO: José Ivaldo de Moraes
Engenheiro de Minas | CREA: 210034472-2

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

RELAÇÃO DAS COMUNIDADES BENEFICIADAS


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

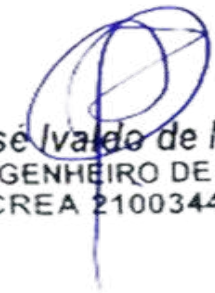
- **PRAÇA PÚBLICA**
- **RIACHO DA ROÇA I**
- **RIACHO DA ROÇA II**
- **RIACHO DA ROÇA III**
- **RIACHO DA ROÇA IV**
- **RIACHO DA ROÇA V**
- **RIACHO DA ROÇA VI**
- **SÍTIO UNIÃO**
- **SÍTIO LARANJEIRAS**
- **SÍTIO FARIAS I**
- **SÍTIO FARIAS II**
- **SANTA ANA**
- **SÍTIO PITOMBEIRA I**
- **SÍTIO PITOMBEIRA II**
- **SÍTIO SUÉCIA I**
- **SÍTIO SUÉCIA II**
- **SÍTIO SUÉCIA III**
- **SÍTIO SUÉCIA IV**
- **SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)**
- **SÍTIO TRAVESSIA II**
- **SÍTIO TRAVESSIA III**
- **SÍTIO CAICU**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

- **QUEBRA - CABEÇA**
- **SÍTIO RESENDE I**
- **SÍTIO RESENDE II**
- **ASSENTAMENTO TIRADENTES**
- **ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS**
- **SÍTIO JOANNYO**
- **ASSENTAMENTO CACHOEIRA I**
- **ASSENTAMENTO CACHOEIRA II**
- **ASSENTAMENTO CACHOEIRA III**
- **ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV**
- **SÍTIO PINHÃO**
- **SÍTIO SITIO LARANJEIRAS II**
- **ASSENTAMENTO OZIEL ALVES**
- **SERRA DO TRONCO**
- **SÍTIO AUROLA**
- **PAU A PIQUE**
- **SÍTIO CÁGADO**
- **SÍTIO FECHADO**


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

APRESENTAÇÃO / OBJETO

O presente trabalho trata da elaboração de Projeto Básico de Engenharia (PBE), buscando cambiar recursos federais para viabilizar a perfuração de 40 Poços tubulares profundos em várias comunidades da zona rural e/ou urbana do município de São José de Espinharas. Serão seguidas e respeitadas as Normas Técnicas Brasileiras vigentes (ABNT), bem como, serão consideradas as condicionantes e os parâmetros técnicos coletados in loco durante o levantamento de campo realizado em cada área alvo.

PARECER TÉCNICO

A Região está inserida no Cristalino Nordeste, onde as rochas apresentam propriedades hidrológicas bastantes complexas no tocante às possibilidades hídricas, com comportamento muito fraturado, podendo vir a oferecer condições de viabilidade do ponto de vista hidrogeológico.

Todo o Sistema Cristalino foi submetido a várias fases de deformação/metamorfismo dúcteis-frágeis, onde nas fases dúcteis que correspondem ao cisalhamento, ocorre o quebramento das estruturas originais com pré-orientação de todo o sistema e preservação das rochas mais resistentes à deformação plástica, provocando o seu fraturamento, normalmente em fraturas amplas, representando ótimos sistemas para aquíferos fissurais. E nas deformações frágeis, que ocorrem mais tardiamente e são mais frequentes, o armazenamento acontece especialmente nas fraturas extensionais que costumam atingir vários quilômetros de extensão e podem resultar em poços de ótimas vazões de produção e recuperações quase que instantâneas.

Nesse contexto, podemos afirmar que o Embasamento Cristalino do Estado da Paraíba apresenta viabilidade do ponto de vista hidrogeológico, podendo vir a apresentar resultados positivos na perfuração de poços tubulares para a obtenção de água nos aquíferos fissurais.

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Localização e Acesso

O município de **São José de Espinharas** situa-se na região Oeste do Estado da Paraíba, na Mesorregião do Sertão Paraibano e Microrregião de Patos. Limita-se ao norte com os municípios de Paulista (PB) e Serra Negra do Norte (RN); a leste com São João do Sabugi (RN), Ipueira (RN) e São Mamede (PB); ao sul com Patos (PB); e a oeste com Malta (PB) e Vista Serrana (PB). Possui uma área territorial de aproximadamente 726 km². A sede municipal situa-se a uma altitude de 208 metros. Suas coordenadas geográficas são aproximadamente 6° 50' 49" Sul e 37° 19' 33" Oeste. O município de **São José de Espinharas (PB)** está inserido principalmente na folha cartográfica **SB.24-Z-D-I**, denominada **Folha Patos**.

O acesso ao município, a partir de João Pessoa, é feito principalmente através da rodovia federal BR-230 (sentido leste-oeste), em um percurso de cerca de 307 km até Patos, passando por cidades como Campina Grande, Soledade, Juazeirinho e Santa Luzia. A partir de Patos, segue-se rumo ao norte através da rodovia PB-275, em um trecho de aproximadamente 20 km até chegar à cidade de São José de Espinharas, sede do município.



2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Figura 1 - Mapa de acesso rodoviário

Aspectos Fisiográficos

O município de **São José de Espinharas** situa-se no Polígono das Secas. Possui clima Aw' (quente e úmido com chuvas de verão e outono). Segundo a divisão do Estado da Paraíba em regiões bioclimáticas, o município enquadra-se no bioclima 4aTh (Tropical quente de seca acentuada). A pluviometria média anual é de 884,7 mm (período 1962-1985), de distribuição irregular, onde 79% deste total concentra-se em 4 meses (fevereiro, março, abril e maio). A vegetação é do tipo Caatinga-Sertão. A temperatura média anual situa-se em torno de 28 °C.

A topografia apresenta, na maior parte da área do município, relevo ondulado a suavemente ondulado, com declividade média a baixa. Em áreas situadas na porção sudeste e extremo sul, de relevo ondulado a fortemente ondulado, como nas serras de Carnaúba e do Olho d'Água, onde ocorrem cotas de 580 metros. Na porção sudoeste, encontram-se as serras do Feijão, Mucunã, Currais, Resende, Bonita, dos Trancos, dos Quintos, da Madeira e do Jardim, onde as cotas chegam a 600 metros, como nas serras do Feijão, Bonita e dos Trancos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS
GEOLOGIA

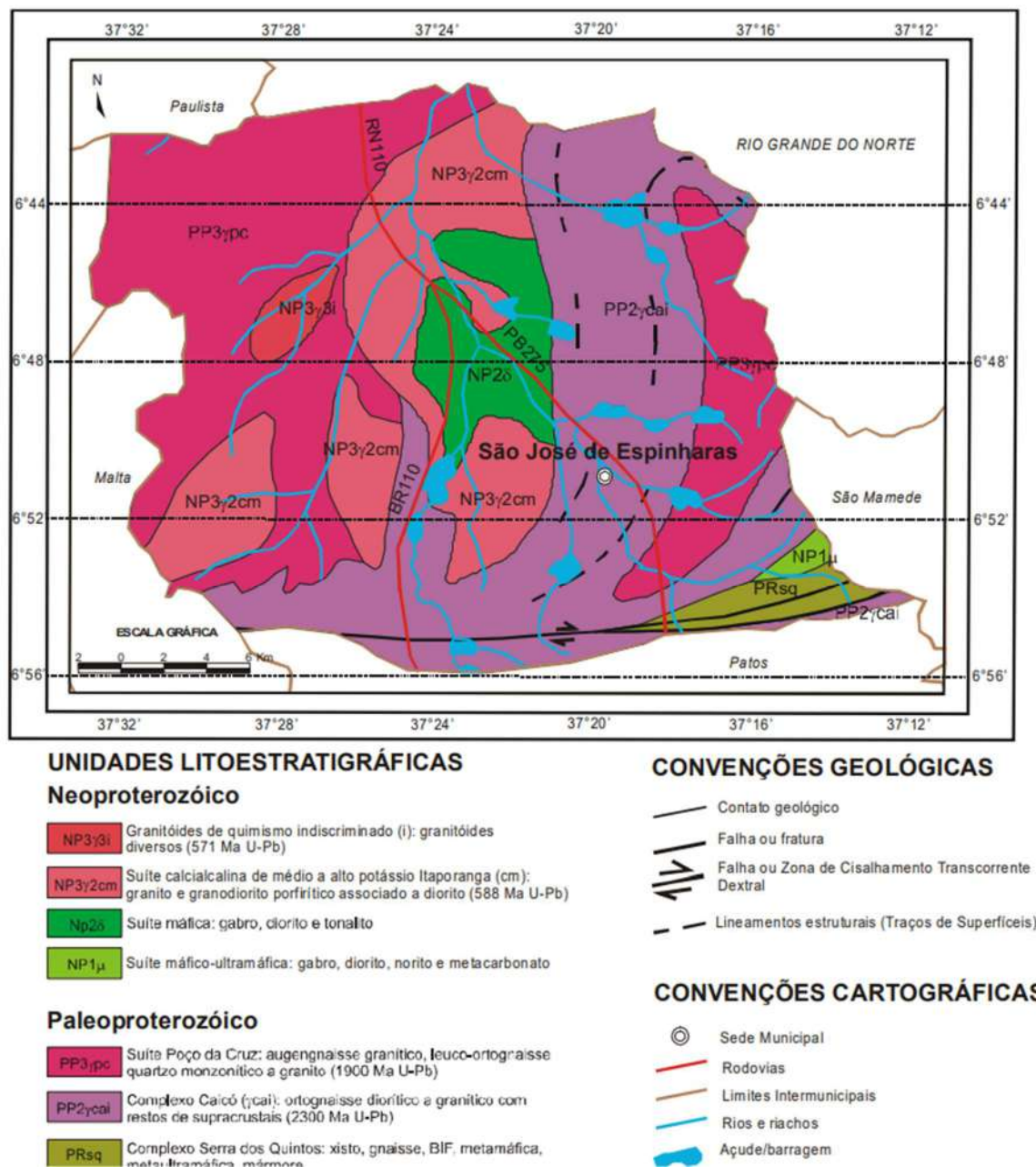


Figura 2 - Mapa Geológico



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Águas Superficiais

O município de **São José de Espinharas** encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Piranhas, especificamente na sub-bacia do Rio Espinharas. Seus principais tributários são o Rio Espinharas e os riachos: Trapiá dos Bois, Cauassu da Caiçara, Sombrio, das Emas, Timbaúba, da Aguilhada, Pitombeira, do Tapuio, Cachoeira, Fundo, das Melancias, dos Louros, do Caluste, da Roça, do Cabrito, do Negro, Santa Rita, dos Ovos e Jatobá. Os principais corpos de acumulação são os açudes Novo, Sombrio, Flores e Maria Paes, além das lagoas Grande e Jerimum. Todos os cursos d'água têm regime de escoamento intermitente (secam no período de estiagem) e o padrão de drenagem é o dendrítico (com formato semelhante aos galhos de uma árvore).

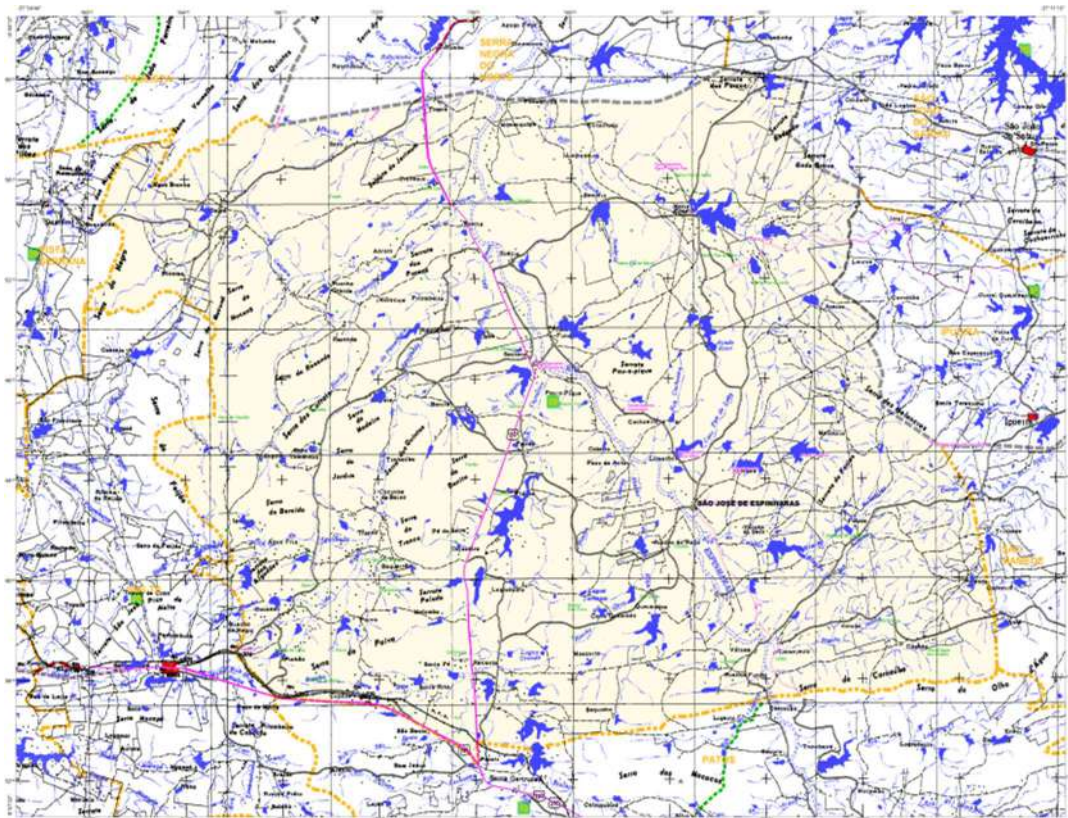


Figura 3 - Mapa Hídrico do município

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Justificativa

O programa alternativo de abastecimento de água do município vem como resposta do Poder Executivo Municipal em sensibilidade aos apelos das inúmeras comunidades carentes, que se ressentem dos prolongados períodos de estiagem que assolam a Região ocasionando a falta de água potável para seu próprio consumo e para os rebanhos.

Os municípios do semiárido paraibano estão inseridos no polígono das secas e enfrentam grandes problemas ocasionados pelas adversidades climáticas, o que acarreta a quase total escassez dos mananciais, tanto para o abastecimento humano, quanto para o animal. Portanto, é necessário e urgente que se implementem "programas alternativos" de captação de águas subterrâneas, de uma vez que os depósitos superficiais se exaurem rapidamente, quer seja pelos altos índices de evaporação, quer seja pelo pouco poder de armazenamento e recarga.

As pequenas comunidades do município procuram suprir suas necessidades de água potável mediante a captação de águas superficiais em córregos, rios e pequenos barreiros, ou ainda, escavando poços do tipo Amazonas, sendo que esses métodos enfrentam vários problemas principalmente no tocante ao rebaixamento do lençol freático, ocasionado pelos baixos índices pluviométricos e de recarga dos mananciais e aquíferos da região.

Nesse contexto, ocorre um desgaste acumulativo ao longo dos anos, com grandes e prolongados períodos de estiagem, promovendo o rebaixamento natural e progressivo do lençol freático, com consequente stressamento dos poços amazonas e cacimbões existentes, tornando-se improdutivos e não atendendo mais às necessidades de consumo das comunidades. Por outro lado, as águas superficiais tornam-se cada vez mais escassas, quer seja pela evaporação, quer seja pela baixa recarga, onde os pequenos barreiros, barragens e açudes ou estão secos, ou estão poluídos pelo alto teor de salinização das águas e consequentemente, inadequadas ao consumo humano.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

O programa alternativo de abastecimento de água por meio da perfuração de poços tubulares profundos, surge como uma nova alternativa social, com impactos positivos na saúde, no conforto e, indiretamente, na economia municipal. Trata-se de uma solução planejada e sustentável para o fornecimento de água às pequenas comunidades rurais, permitindo-lhes desenvolver atividades econômicas e socialmente mais viáveis, promovendo melhores condições de subsistência e, consequentemente, maior qualidade de vida.

Essas comunidades, em sua maioria, funcionam como âncoras de fixação do homem no campo, contribuindo para a redução do êxodo rural e, por extensão, para a diminuição da marginalização social nos grandes centros urbanos. Além disso, o programa proporciona novas oportunidades de produtividade rural, com geração de emprego e renda, podendo desempenhar um papel relevante no fortalecimento da economia local.

Diante desse cenário, torna-se urgente a intervenção decisiva dos Poderes Públicos competentes, por meio de órgãos responsáveis pela promoção de serviços públicos essenciais como abastecimento de água, fornecimento de energia, saúde, transporte e segurança. Com os objetivos e metas gerais do Programa devidamente delineados e justificados, apresenta-se, a seguir, sua concepção geral.


José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

METODOLOGIA E CONCEPÇÃO GERAL

A metodologia adotada para o Programa em pauta, segue práticas e experiências já implantadas e desenvolvidas em localidades com comportamentos e condições (geográficas, climáticas, hídricas, geológicas etc.) similares, auxiliadas por ferramentas e componentes da engenharia e da tecnologia, onde a partir de estudos e análises comparativas, foram constatados elevados níveis de crescimento e desenvolvimento para as famílias e comunidades beneficiadas, com a melhoria de vários indicadores sociais (educação, economia e saúde), sempre levando-se em consideração a finalidade social da oferta da água para as comunidades carentes.

Nesse contexto, o presente PBE para perfuração de poços, apresentará como principais componentes os seguintes:

- Perfuração do Poço Tubular Profundo;

No que diz respeito a captação através de poços tubulares profundos para o abastecimento d'água e levando-se em consideração a complexidade das propriedades das rochas cristalinas da Região Nordeste, cada comunidade poderá demandar um ou mais poços (devidamente equipados e instalados), em conformidade com as características inerentes a cada uma delas. Os principais componentes do sistema são:

1.0 – Perfuração do Poço;

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

Especificações Técnicas - Memorial técnico/descritivo

Estabelece e determina a forma de execução das Obras/Serviços e as especificações técnicas dos materiais, equipamentos e mão de obra.

As obras/serviços deverão seguir o disposto nas normas técnicas da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas: NB 12.214 – Projeto de Poço para



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Captação de Águas Subterrâneas e NB 12.224 – Construção de Poço para Captação de Águas Subterrâneas.

I. ATIVIDADES DE DESENVOLVIMENTO

1. Locação do poço

É a etapa inicial e corresponde aos serviços de levantamento geológico (in Loco). Deve ser executada por serviços técnicos especializados em geologia, engenharia de minas, hidrogeologia e/ou geofísica, visando assim o máximo de aproveitamento para captação de água subterrânea.

Todo poço tubular deve ser construído por sondador e pessoal auxiliar com vasta experiência e sob a responsabilidade técnica de profissional de nível superior, habilitado por atribuições conferidas pelo Conselho da Categoria Profissional.

Em linhas gerais, somente será construído o poço tubular profundo em área pública, caso contrário, deverá ser apresentado o documento legal comprovando a Desapropriação ou Termo de Doação, ou documento de Permissão de Uso e /ou Compromisso de Transferência Futura da área.

Todo poço deverá ser construído com base em projeto executivo, contendo, no mínimo, os seguintes elementos:

- Profundidade a ser perfurada;
- Método de perfuração;
- Perfil geológico previsto;
- Perfil técnico construtivo do poço;
- Especificações dos materiais e equipamentos de bombeamento;
- Plantas demonstrativas, e Cronograma da Obra.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

2. Perfuração do Poço (método, diâmetro e profundidade)

Considerando-se que este município está assentado sobre Rochas Cristalinas, o método mais recomendado e eficaz para perfurar poços tubulares é o rotopneumático. Os diâmetros da perfuração utilizados serão, no manto de intemperismo ou colúvio (aluviões e eluviões) de 08" (oito polegadas) até se atingir no mínimo 30 cm da rocha sã, e a partir daí e até o final do poço, diâmetro de 06" (seis polegadas).

Com base em estudos técnicos direcionados para o Cristalino Nordeste, a profundidade média de perfuração estimada e proposta é de até 50 (Cinquenta) metros, podendo adotar-se uma margem de até 25%, para mais ou para menos, com anuência das Partes interessadas e respeitadas as condições naturais da área.

3. Revestimento

Será sempre necessário revestir-se o poço parcialmente para evitar o desmoronamento das paredes superiores inconsolidadas. Deverá ser utilizado tubo de PVC geomecânico nervurado reforçado DN 150 mm, a ser encravado no mínimo 30 cm na rocha sã. A colocação da coluna de revestimento deverá obedecer a condições especiais, de modo a evitar ocorrência de deformações ou ruptura do material, bem como, desvio da verticalidade, que possam comprometer a sua finalidade ou dificultar a instalação dos equipamentos.

4. Desenvolvimento, Limpeza e Desinfecção

Este processo é realizado com compressor de grande capacidade (air lift), podendo ser complementada com a utilização de bomba submersa (quando necessário), para que ocorra a desobstrução das fendas. Em consequência, obtém-se a limpeza do poço até a constatação da ausência de sólidos em suspensão na água. A desinfecção é procedida utilizando-se solução de hipoclorito de sódio ou hexametáfosfato na proporção adequada à vazão de vertedouro do poço.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

O referido procedimento deverá servir como indicativo da produção do poço, a fim de subsidiar o teste de produção. O desenvolvimento será considerado concluído quando for atingida uma turbidez igual ou menor que 05 (cinco) na escala de sílica ou que 10 (dez) mg de sólidos para cada filtro de água retirado.

5. Teste de Vazão e Recuperação de Níveis

Nesta fase é empregado o método volumétrico, com motor e compressor (e/ou bomba submersa, quando conveniente). O Período de teste será sempre de (no mínimo) 6 horas ininterruptas e contínuas, com 02 horas (no mínimo) para recuperação do nível estático do poço. Os resultados serão apresentados em relatório específico, com o dimensionamento da vazão, nível estático, nível dinâmico, tempo de rebaixamento, injetor e gráfico da vazão especificada X tempo, em papel bilogarítmico (todos em tabela apropriada).

Na instalação do equipamento de bombeamento, deve-se colocar tubulação auxiliar destinada a introdução do medidor de nível d'água. A medição do nível deve ser feita com medidor elétrico, fio numerado a cada 1/2 metro, de forma que as leituras apresentem precisão.

Na medição da vazão bombeada, deve-se empregar dispositivos que assegurem sua determinação com facilidade e precisão. A tubulação d'água deve ser dotada de válvula de regulação, permitindo-se controlar e manter a vazão. As medidas de nível d'água do poço durante o bombeamento deverá ser efetuadas na seguinte frequência de tempos.

De 0 a 10 minutos: 01 minuto;

De 10 a 30 minutos: 05 minutos;

De 30 a 100 minutos: 30 minutos;

De 100 até o final: 60 minutos;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

6. Coleta de amostra de água para análise

A coleta de água para análises físico-química e bacteriológica (quando necessário) deverá ocorrer após o bombeamento em descarga livre por um tempo mínimo de 02 horas, utilizando-se garrafa plástica, limpa, (01 a 02 litros). Antes da coleta, lavar a garrafa com água do poço e a seguir fazer a coleta diretamente na boca dele.

O prazo entre a coleta e a entrega da amostra no laboratório não deve exceder a 24 horas. Durante a coleta da água devem ser feitas as determinações de pH e temperatura da água na boca do poço. A amostra coletada deverá ser conservada no gelo durante o transporte, até o local da análise.

7. Tamponamento do poço

Concluídas todas as etapas de construção e testes do poço, o mesmo deverá ser lacrado com chapa soldada, tampa roscável ou PVC encamisado, de maneira a impedir o lançamento de corpos estranhos dentro dele, até a sua instalação e definitiva utilização.

8. Relatório final

Concluídos todos os serviços, deverá ser elaborado um relatório técnico final, contendo o registro detalhado de todas as atividades executadas ao longo da adequação do poço, desde a revisão técnica até a perfuração.

O relatório será de responsabilidade do profissional técnico habilitado e deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos e informações técnicas:

- Ficha técnica do poço (profundidade, diâmetros, revestimento, localização);
- Perfil litológico construtivo (camadas geológicas perfuradas);
- Tabela de análise físico-química e bacteriológica da água;
- Tabela de teste de vazão e produção com níveis estático e dinâmico;



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica da execução e instalação.

Qualquer outro aspecto técnico ou contratual relacionado à execução dos serviços deverá ser discutido entre as partes interessadas, em comum acordo, observando a legislação vigente e os princípios da transparência pública.

II. Considerações Gerais

Os serviços e os materiais a serem utilizados na execução da obra terão especificações em obediência aos parâmetros e recomendações disponíveis nas Normas Brasileiras editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), nas diretrizes específicas elaboradas pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e às determinações da FISCALIZAÇÃO. A mão-de-obra empregada será especializada, a fim de que tenha um acabamento perfeito e mantenha sempre o controle de qualidade.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

COMUNIDADES



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

PRAÇA PÚBLICA

PREFEITURA MUNICIPAL



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: PRAÇA PÚBLICA		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 50' 49,0" S		LONG.: 37° 19' 32,4" W	
ALT.: 234 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		10	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		20	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom		
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

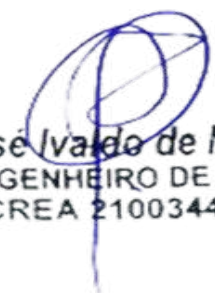
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	50
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	250
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
0 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	+0.00 8.00
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			
LEGENDA: Revest./Cim. Rocha Crist. Solo/ R. Alt. Nível estático (NE) desconhecido Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTERÍSTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural Formação geológica: Formação Cristalina Tipo: ☐ Livre ☒ Semi livre ☐ Confinado ☐ Semi confinado Entradas de água: desconhecida		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração CARACTERÍSTICAS HIDRODINÂMICAS T (m ² /s): xxxxx S: xxxxx K (m/s): xxxxx Q (m ³ /h): de 0,2 até 2,00 vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes C.R.E.A: 21003447-2				

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: PRAÇA PÚBLICA



Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: PRAÇA PÚBLICA

Nº total de residências: 50 família(s)

Nº de habitantes por residência: 250 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 250 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: PRAÇA PÚBLICA

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 50' 49,0" S

LONG.: 37° 19' 32,4" W

ALT.: 234 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0– SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

$$A = 2,00 \times 1,00 = 2,00\text{m}^2$$

2.0– PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

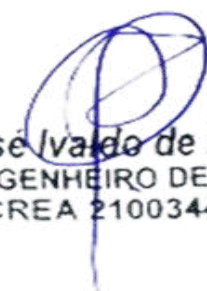
Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



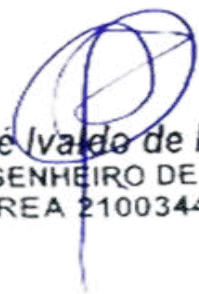
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
PRAÇA PÚBLICA								R\$ 27.234,94
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.154,06
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	2,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ 1.154,06
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		COMP-06	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

RIACHO DA ROÇA I

DAMIÃO DE MEDEIROS NEVES

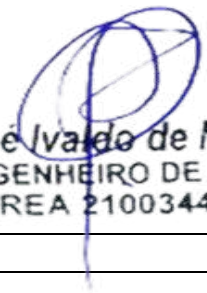


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: RIACHO DA ROÇA I		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 51' 34,0" S		LONG.: 37° 20' 28,0" W	
ALT.: 235 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		30	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

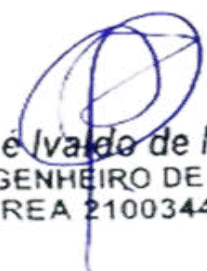
Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

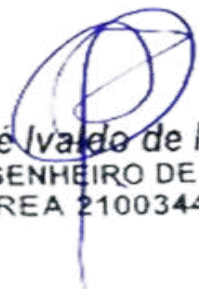
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

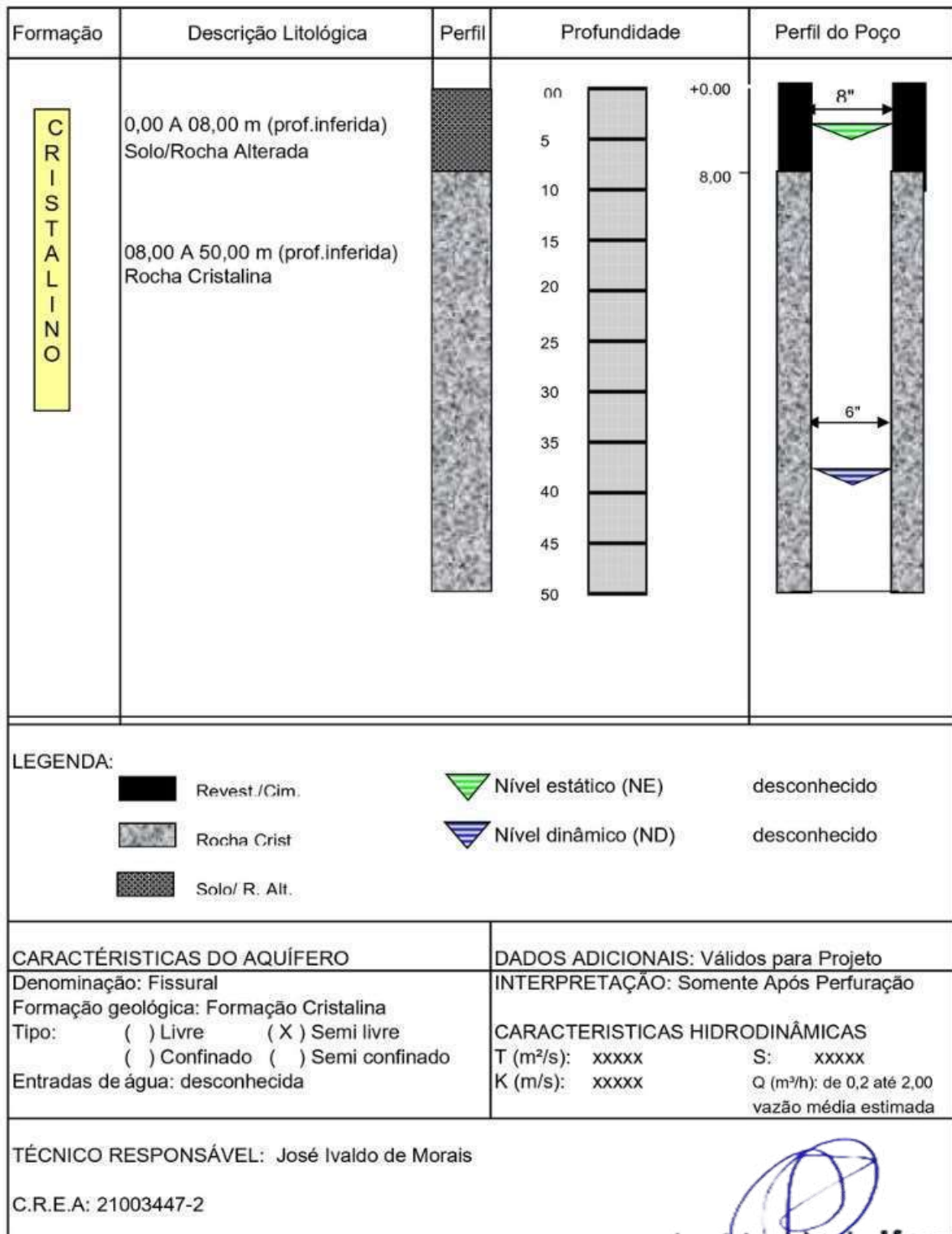
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
3 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

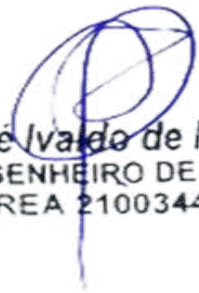


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: RIACHO DA ROÇA I



Figura 1 - Coordenadas do poço


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: RIACHO DA ROÇA I

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: RIACHO DA ROÇA I

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 51' 34,0" S

LONG.: 37° 20' 28,0" W

ALT.: 235 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

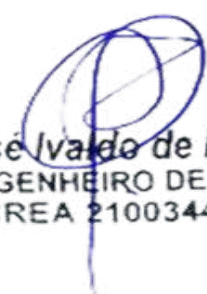
Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



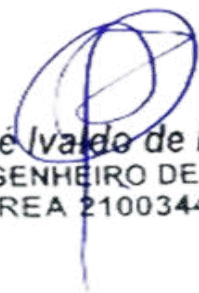
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

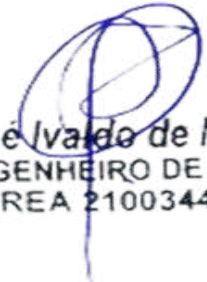


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
RIACHO DA ROÇA I								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		7	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

RIACHO DA ROÇA II

FRANCISCO DE ASSIS VIEIRA DE MEDEIROS

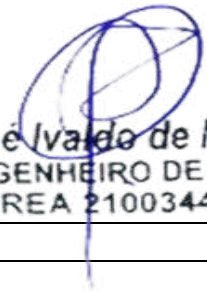


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: RIACHO DA ROÇA II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 51' 51,2" S		LONG.: 37° 20' 25,2" W	
ALT.: 235 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		80	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		80	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivandro de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
4 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivandro de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			
LEGENDA: Revest./Cim. Rocha Crist Solo/ R. Alt. Nível estático (NE) desconhecido Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração		
Formação geológica: Formação Cristalina		CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS		
Tipo: () Livre (X) Semi livre		T (m²/s): xxxxx S: xxxxx		
() Confinado () Semi confinado		K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00		
Entradas de água: desconhecida		vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes				
C.R.E.A: 21003447-2				

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: RIACHO DA ROÇA II



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: RIACHO DA ROÇA II

Nº total de residências: 5 família(s)

Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: RIACHO DA ROÇA II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 51' 51,2" S

LONG.: 37° 20' 25,2" W

ALT.: 235 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

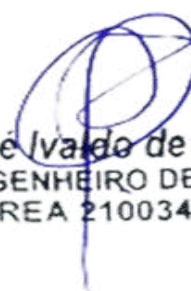
Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

2026

Jose Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

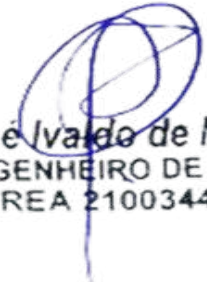


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO	R\$	1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25	POÇO COM BDI R\$		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
RIACHO DA ROÇA II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

RIACHO DA ROÇA III

MARIA DE FÁTIMA DE SOUSA BARBOSA



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: RIACHO DA ROÇA III		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 52' 01,3" S		LONG.: 37° 20' 38,6" W	
ALT.: 236 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

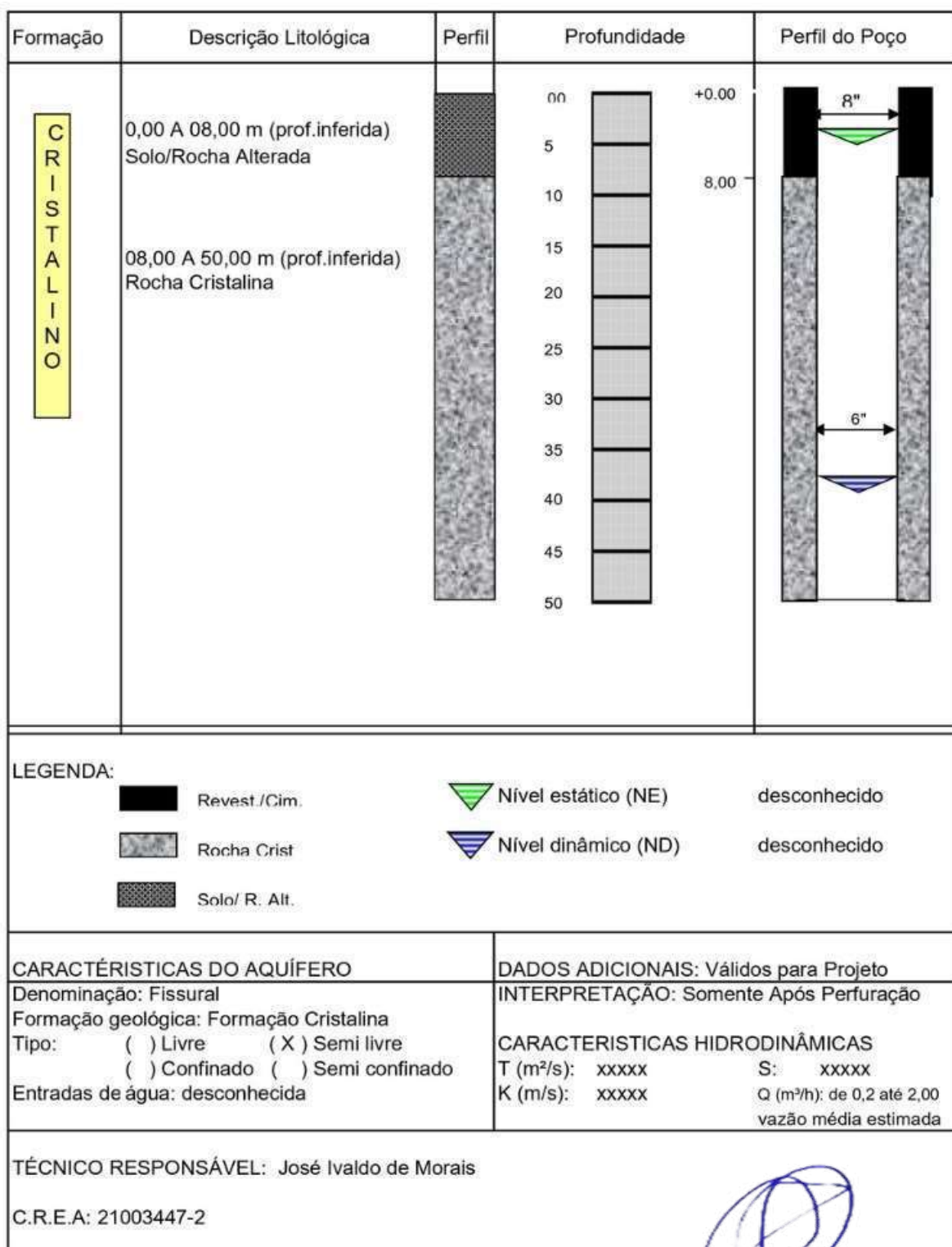
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
6 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: RIACHO DA ROÇA III



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: RIACHO DA ROÇA III

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
engenheiro de Minas
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: RIACHO DA ROÇA III

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 52' 01,3" S

LONG.: 37° 20' 38,6" W

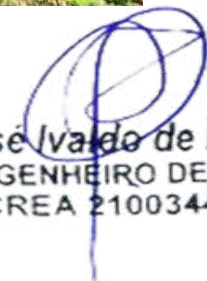
ALT.: 236 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

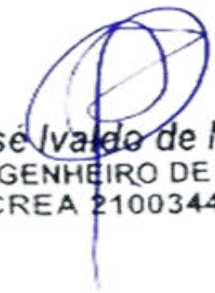
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



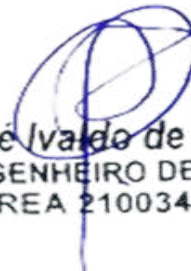
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

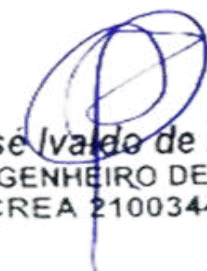


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO	R\$	1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25	POÇO COM BDI R\$		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
RIACHO DA ROÇA III								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



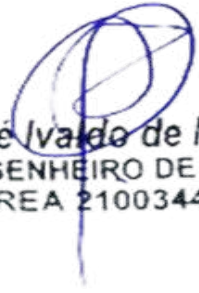
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

RIACHO DA ROÇA IV

AURELIANO DE SOUZA DANTAS



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: RIACHO DA ROÇA IV		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 51' 28,1" S		LONG.: 37° 20' 49,6" W	
ALT.: 270 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		80	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		80	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
4 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina		5	
			10	
			15	
			20	
			25	
			30	
			35	
			40	
			45	
			50	

LEGENDA:

Revest./Cim.

Rocha Crist

Solo/ R. Alt.

Nível estático (NE)

desconhecido

Nível dinâmico (ND)

desconhecido

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto
Denominação: Fissural	INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração
Formação geológica: Formação Cristalina	CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS T (m²/s): xxxxx S: xxxxx K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00 vazão média estimada
Tipo: () Livre (X) Semi livre	
() Confinado () Semi confinado	
Entradas de água: desconhecida	

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes

C.R.E.A: 21003447-2

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: RIACHO DA ROÇA IV

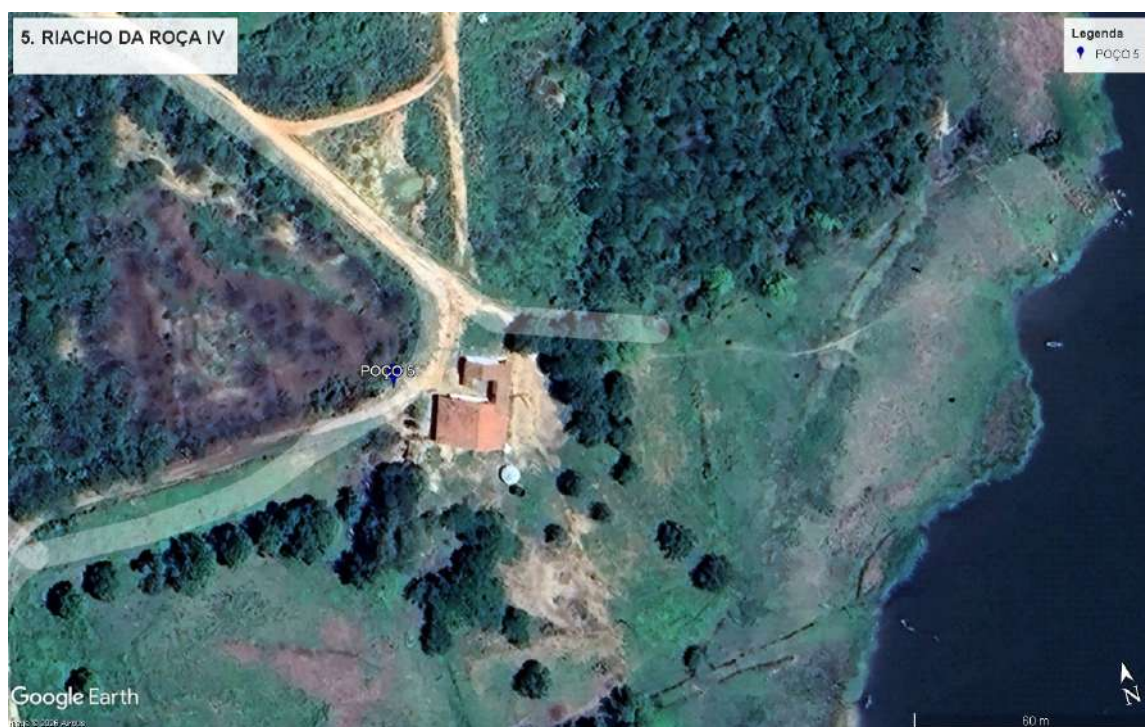


Figura 1 - Coordenadas do poço

Jose Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: RIACHO DA ROÇA IV

Nº total de residências: 4 família(s)

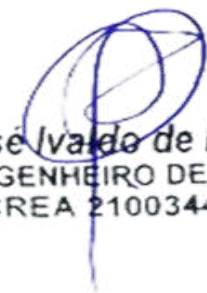
Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: RIACHO DA ROÇA IV

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 51' 28,1" S

LONG.: 37° 20' 49,6" W

ALT.: 270 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

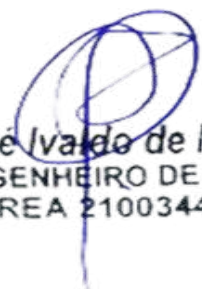
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

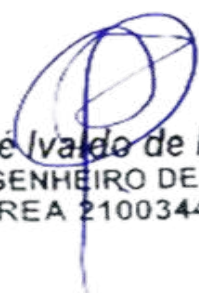


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
RIACHO DA ROÇA IV								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

Jose Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



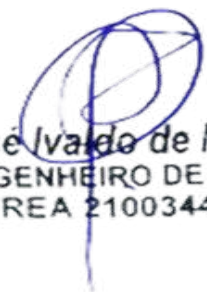
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

RIACHO DA ROÇA V

DIRACI GOMES DE SOUSA



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: RIACHO DA ROÇA V		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 51' 44,4" S		LONG.: 37° 20' 53,1" W	
ALT.: 219 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		30	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		20	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
5 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			

LEGENDA:			
	Revest./Cim.		Nível estático (NE) desconhecido
	Rocha Crist		Nível dinâmico (ND) desconhecido
	Solo/ R. Alt.		

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto
Denominação: Fissural	INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração
Formação geológica: Formação Cristalina	CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS
Tipo: () Livre (X) Semi livre	T (m²/s): xxxxx S: xxxxx
() Confinado () Semi confinado	K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00
Entradas de água: desconhecida	vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes
C.R.E.A: 21003447-2

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: RIACHO DA ROÇA V

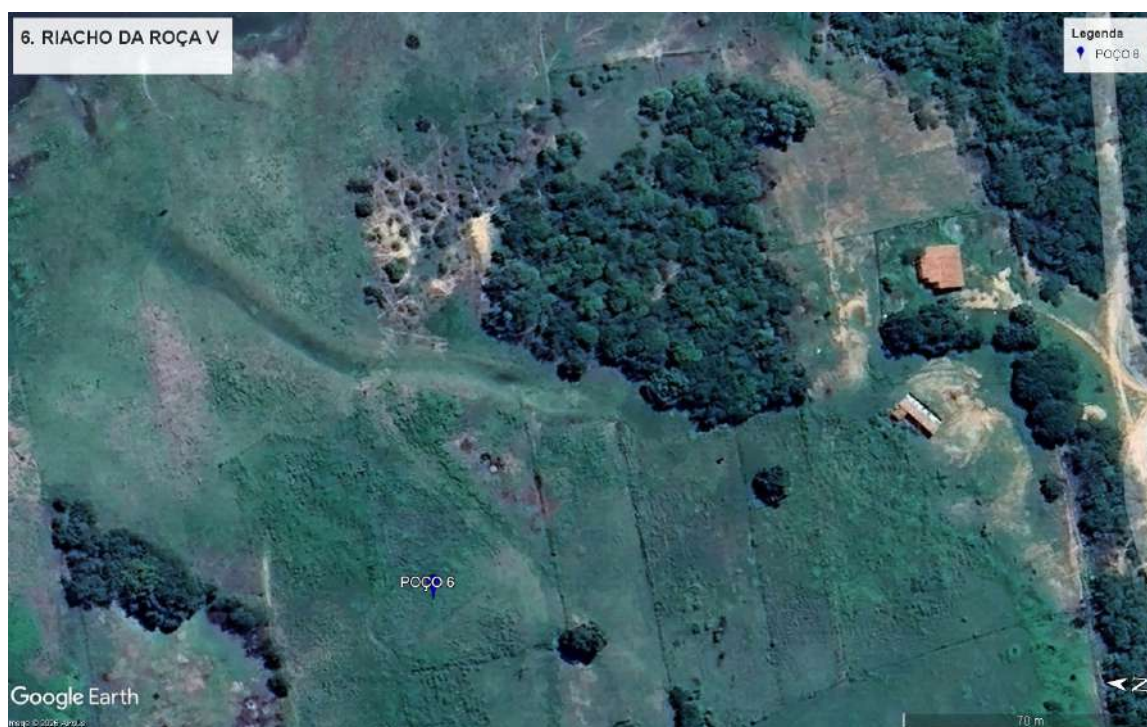


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: RIACHO DA ROÇA V

Nº total de residências: 4 família(s)

Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: RIACHO DA ROÇA V

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 51' 44,4" S

LONG.: 37° 20' 53,1" W

ALT.: 219 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

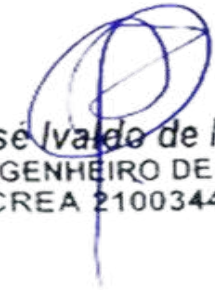


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO	R\$	1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25	POÇO COM BDI R\$		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
RIACHO DA ROÇA V								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

RIACHO DA ROÇA VI

JOSEFINA TRINDADE DE SOUSA SPARES

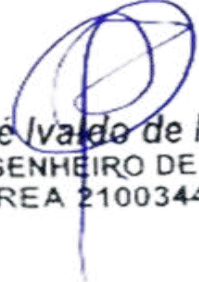


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: RIACHO DA ROÇA VI		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 52' 04,5" S		LONG.: 37° 20' 10,9" W	
ALT.: 244 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		10	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		20	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

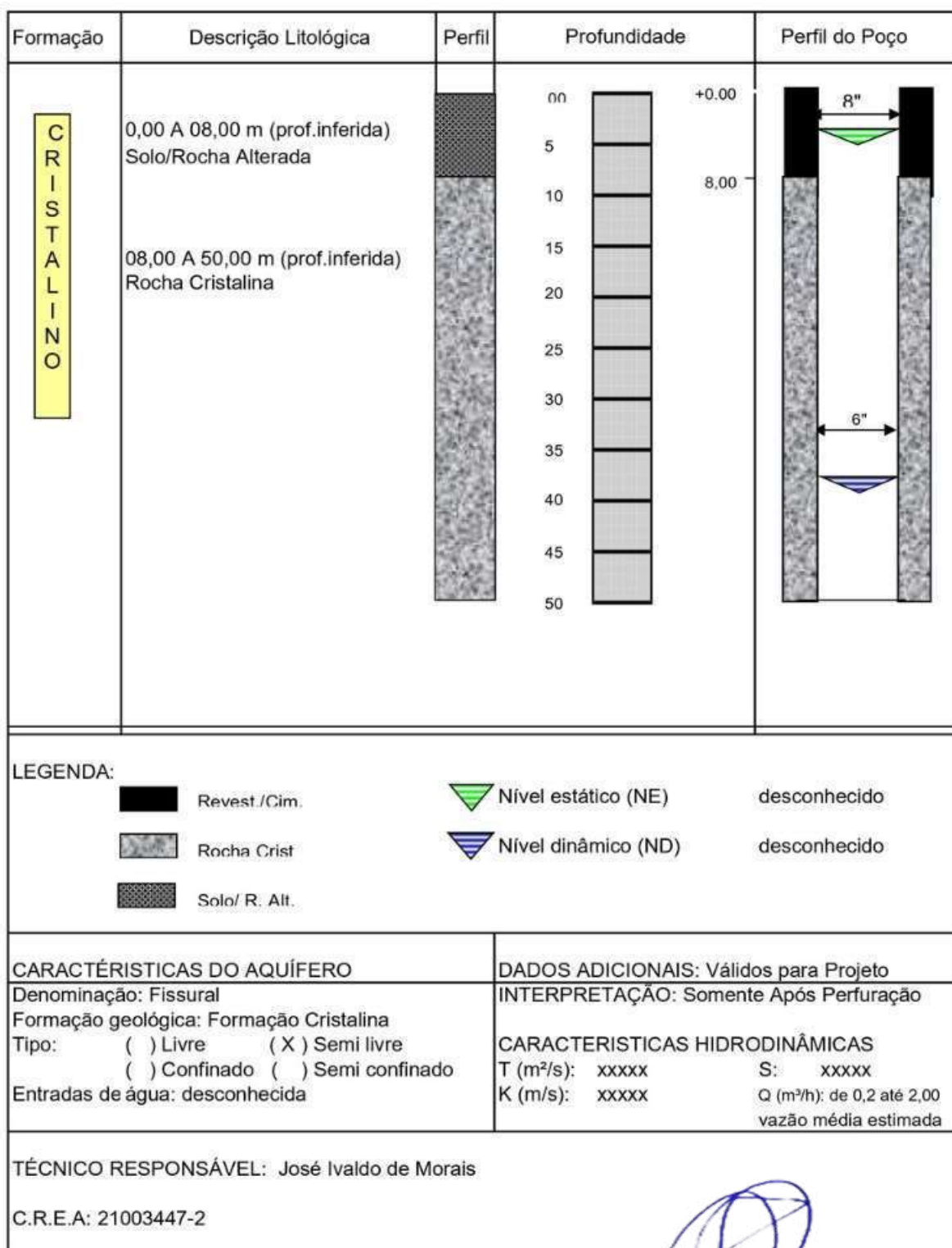
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
3,5 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: RIACHO DA ROÇA VI

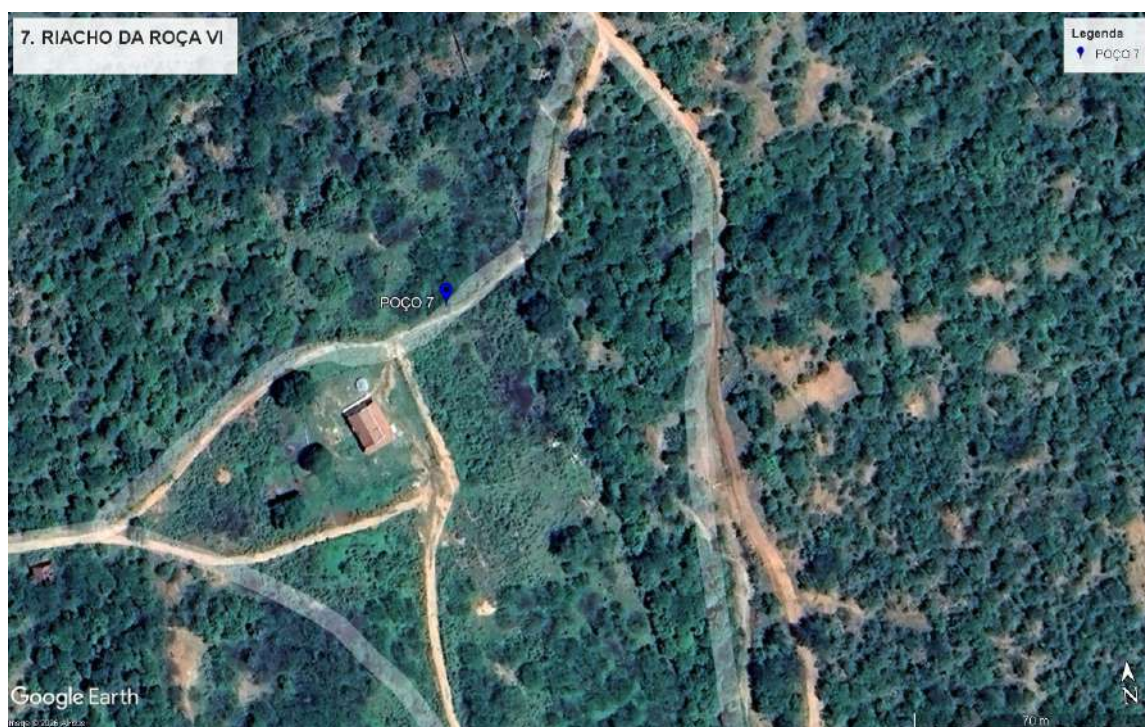


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: RIACHO DA ROÇA VI

Nº total de residências: 3 família(s)

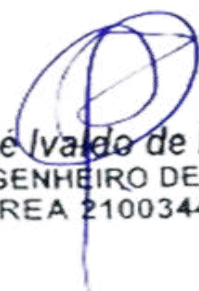
Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: RIACHO DA ROÇA VI

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 52' 04,5" S

LONG.: 37° 20' 10,9" W

ALT.: 244 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

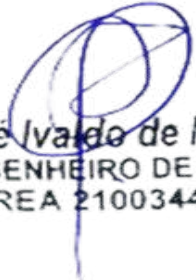
Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00\text{m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

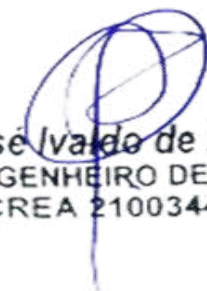


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL DO		
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25	POÇO COM BDI R\$	R\$	1.044.389,26
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE:	nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA	Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
RIACHO DA ROÇA VI								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



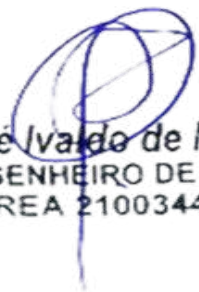
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO UNIÃO

ELIVALDO XAVIER BARBOSA LIRA

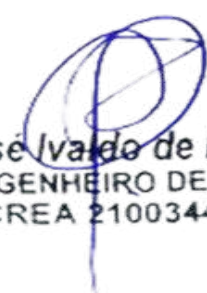


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO UNIÃO		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 53' 39,2" S		LONG.: 37° 16' 12,5" W	
ALT.: 246 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		0	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	2
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	10
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
8 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			
LEGENDA: Revest./Cim. Rocha Crist Solo/ R. Alt. Nível estático (NE) desconhecido Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração		
Formação geológica: Formação Cristalina		CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS		
Tipo: () Livre (X) Semi livre		T (m²/s): xxxxx S: xxxxx		
() Confinado () Semi confinado		Q (m³/h): de 0,2 até 2,00		
Entradas de água: desconhecida		vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes				
C.R.E.A: 21003447-2				

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO UNIÃO

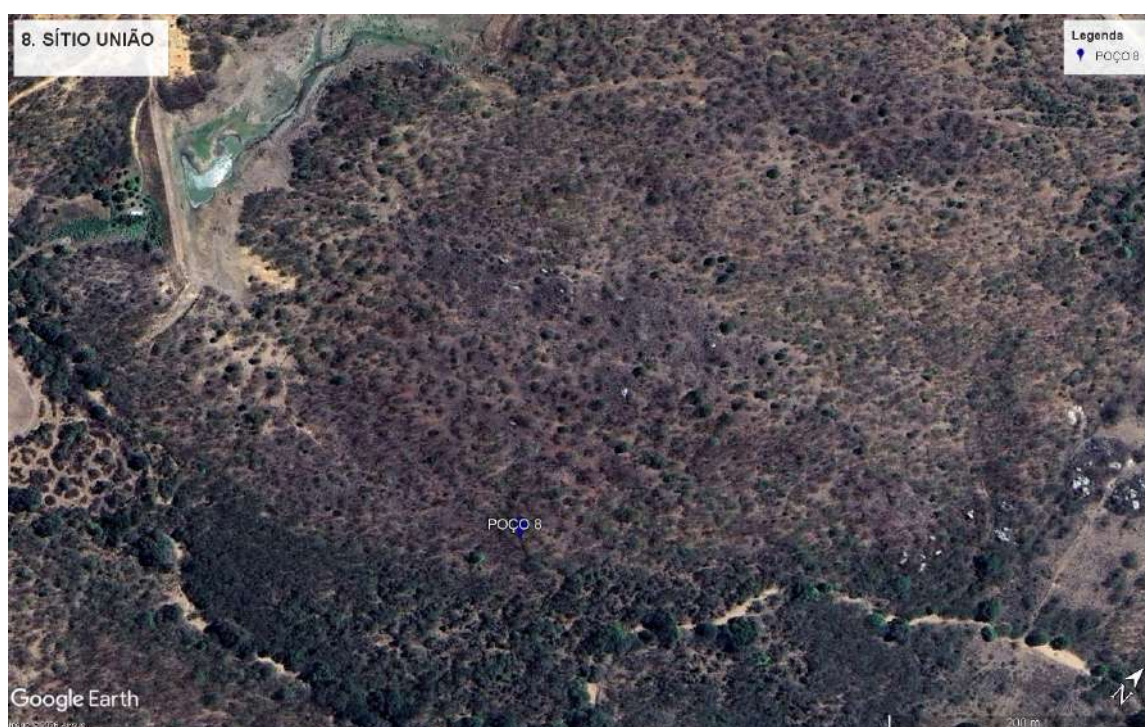


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO UNIÃO

Nº total de residências: 2 família(s)

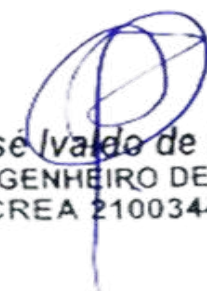
Nº de habitantes por residência: 10 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 10 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO UNIÃO

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 53' 39,2" S

LONG.: 37° 16' 12,5" W

ALT.: 246 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

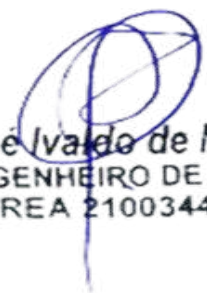
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

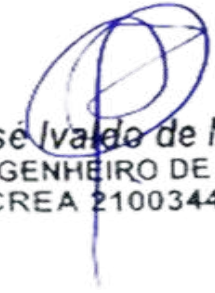
Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²



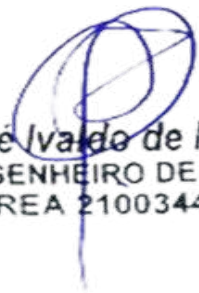
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL DO		
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25	POÇO COM BDI R\$	R\$	1.044.389,26
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE:	nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA	Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO UNIÃO								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



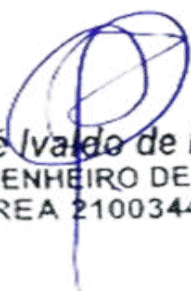
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO LARANJEIRAS

FRANCISCO DA COSTA MEDEIROS

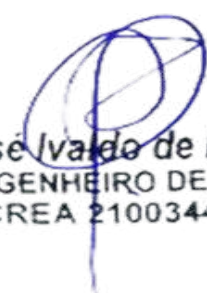


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO LARANJEIRAS		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 53' 59,3" S		LONG.: 37° 17' 39,1" W	
ALT.: 220 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		180	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		300	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

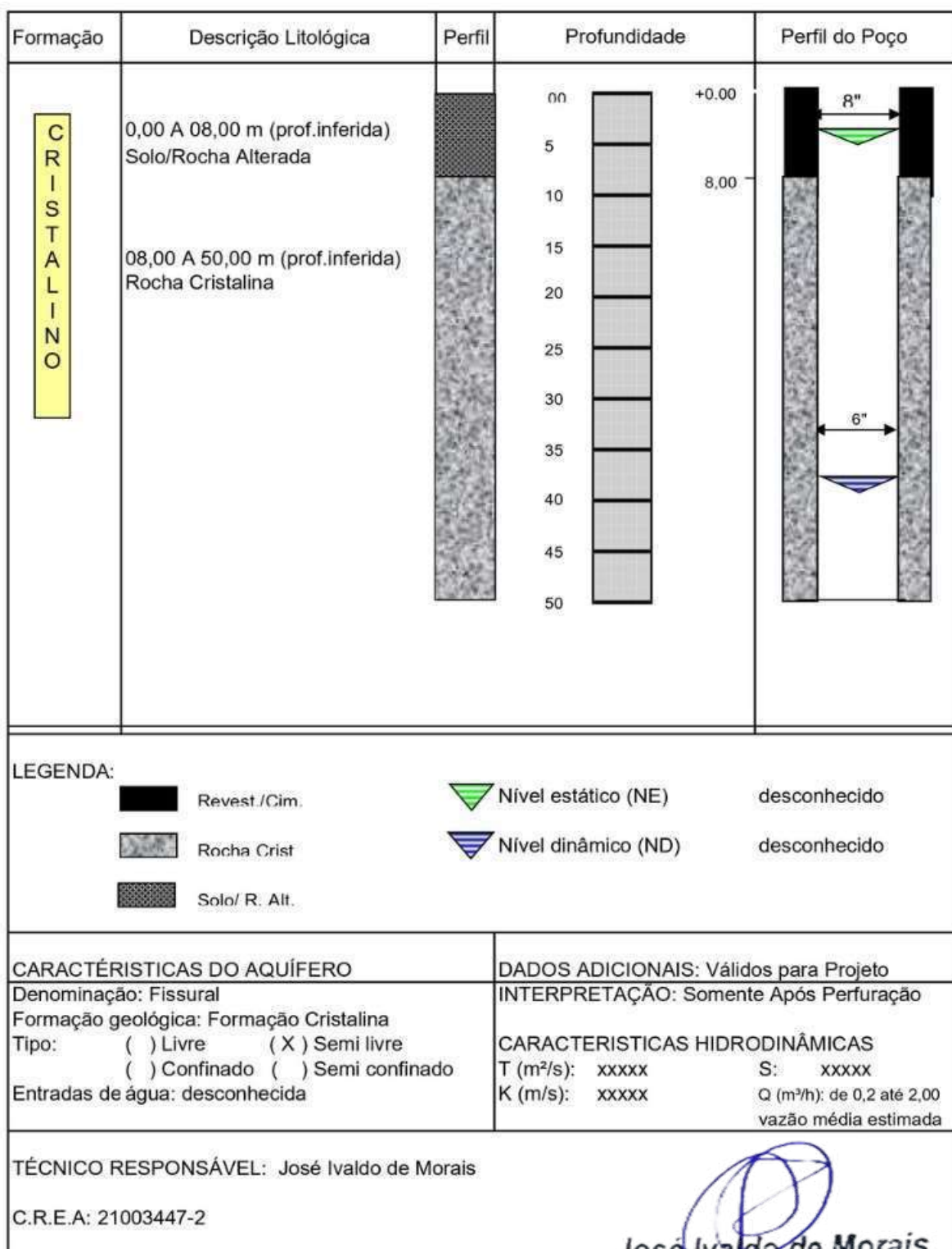
☒	Cristalino	Famílias:	6
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	30
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
7 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO LARANJEIRAS

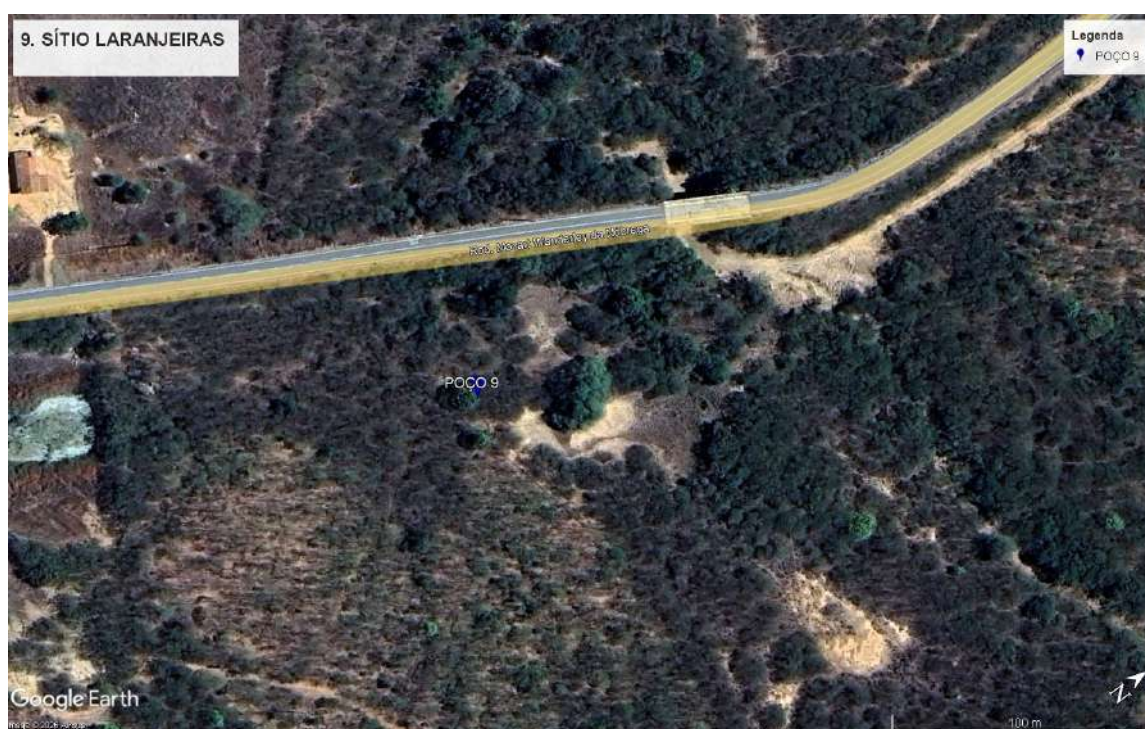


Figura 1 - Coordenadas do poço


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO LARANJEIRAS

Nº total de residências: 6 família(s)

Nº de habitantes por residência: 30 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 30 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO LARANJEIRAS

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 53' 59,3" S

LONG.: 37° 17' 39,1" W

ALT.: 220 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00\text{m}^2$

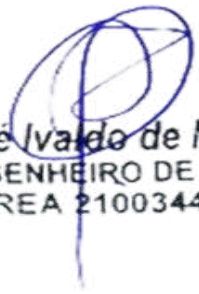
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



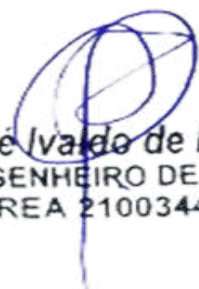
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO LARANJEIRAS								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO FARIAS I

SERAFIM ARAÚJO NÓBREGA



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO FARIAS I		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 50' 49,7" S		LONG.: 37° 15' 53,8" W	
ALT.: 246 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		40	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

JoséIVALDO de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

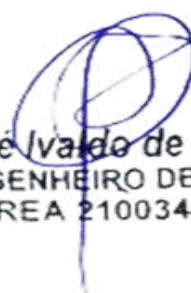
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

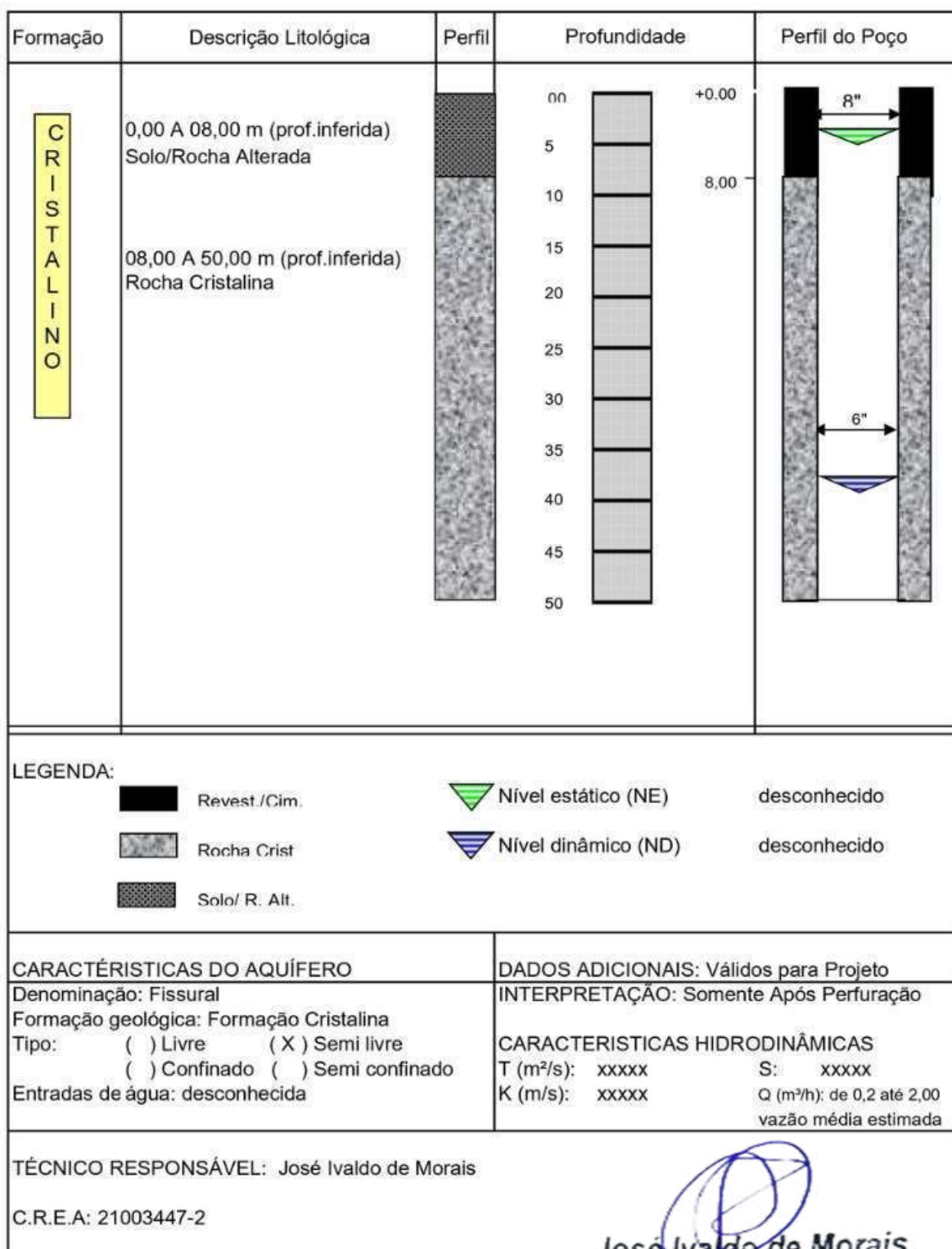
☒	Cristalino	Famílias:	6
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	30
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
13 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO FARIAS I



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO FARIAS I

Nº total de residências: 6 família(s)

Nº de habitantes por residência: 30 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 30 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO FARIAS I

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 50' 49,7" S

LONG.: 37° 15' 53,8" W

ALT.: 246 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

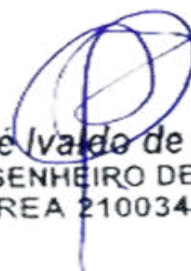
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO FARIAS I								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



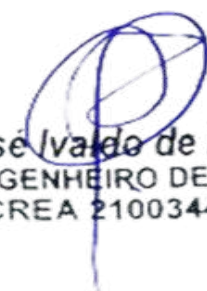
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO FARIAS II

ELIZÂNGELA DA NÓBREGA MARINHO



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO FARIAS II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 50' 56,1" S		LONG.: 37° 15' 44,2" W	
ALT.: 248 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		70	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		70	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

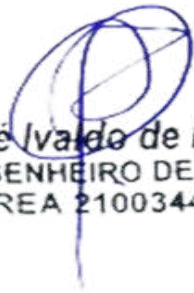
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
14 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina		5	
			10	
			15	
			20	
			25	
			30	
			35	
			40	
			45	
50				

Revest./Cim.

Rocha Crist

Solo/ R. Alt.

Nível estático (NE)

Nível dinâmico (ND)

desconhecido

desconhecido

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO

Denominação: Fissural

Formação geológica: Formação Cristalina

Tipo:

() Livre

(X) Semi livre

() Confinado

() Semi confinado

Entradas de água: desconhecida

DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto

INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração

CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS

T (m²/s): xxxxx

K (m/s): xxxxx

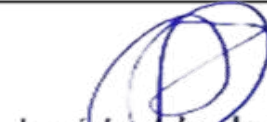
S: xxxxx

Q (m³/h): de 0,2 até 2,00

vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes

C.R.E.A: 21003447-2



José Ivaldo de Moraes

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO FARIAS II



Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO FARIAS II

Nº total de residências: 4 família(s)

Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO FARIAS II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 50' 56,1" S

LONG.: 37° 15' 44,2" W

ALT.: 248 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



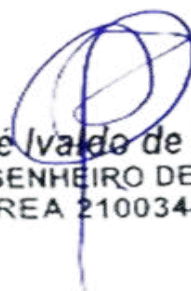
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL DO		
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25	POÇO COM BDI R\$	R\$	1.044.389,26
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE:	nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA	Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO FARIAS II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



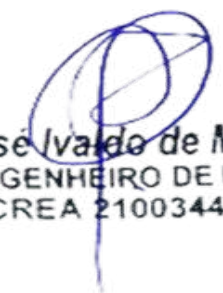
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SANTA ANA

FERNANDO NÓBREGA DANTAS

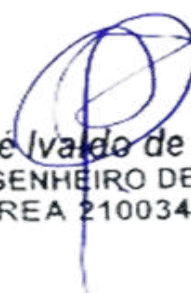


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SANTA ANA		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 46' 28,1" S		LONG.: 37° 23' 58,7" W	
ALT.: 215 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

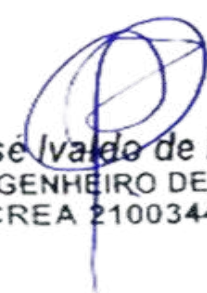
Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

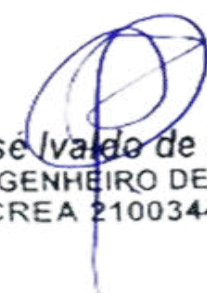
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

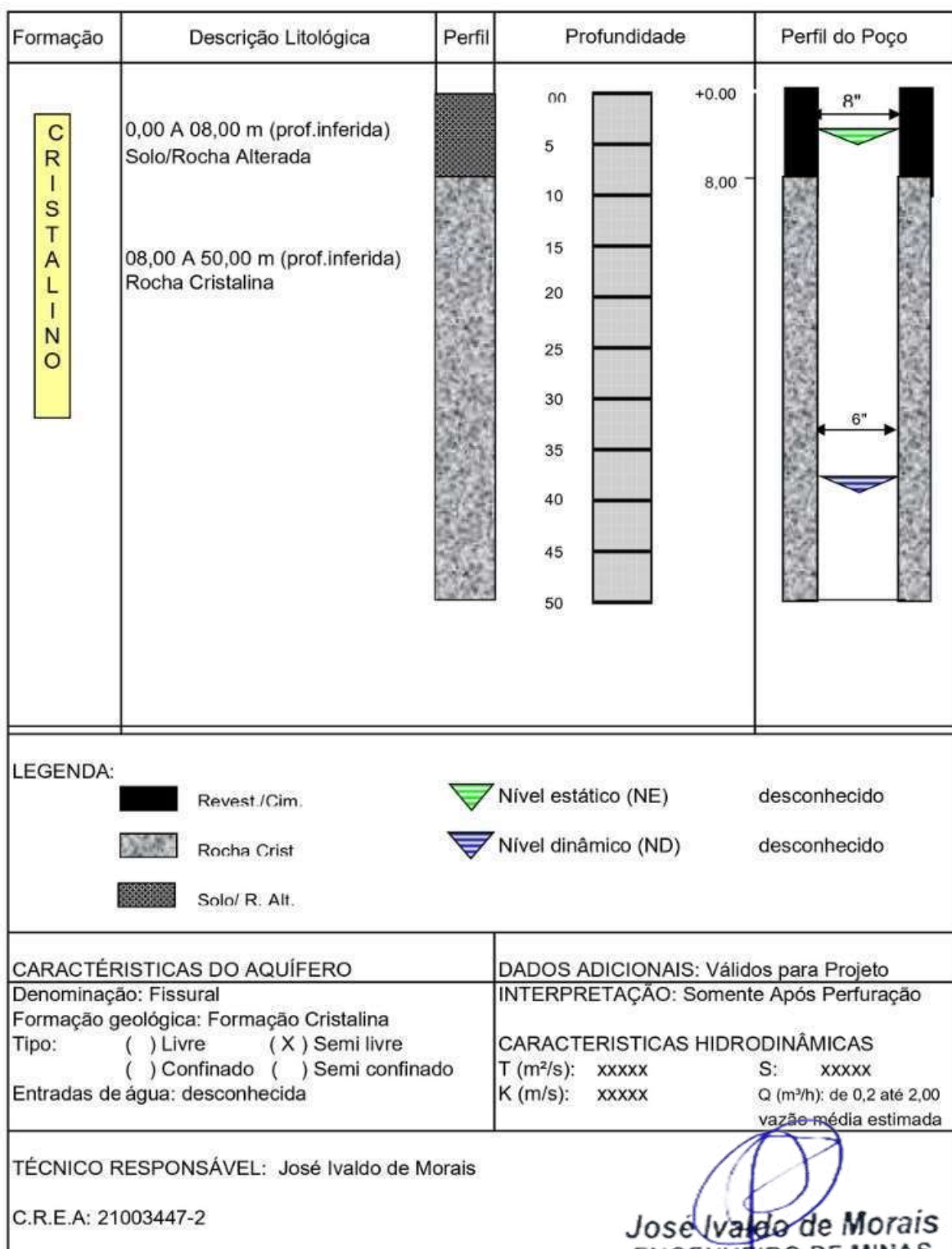
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
15 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SANTA ANA

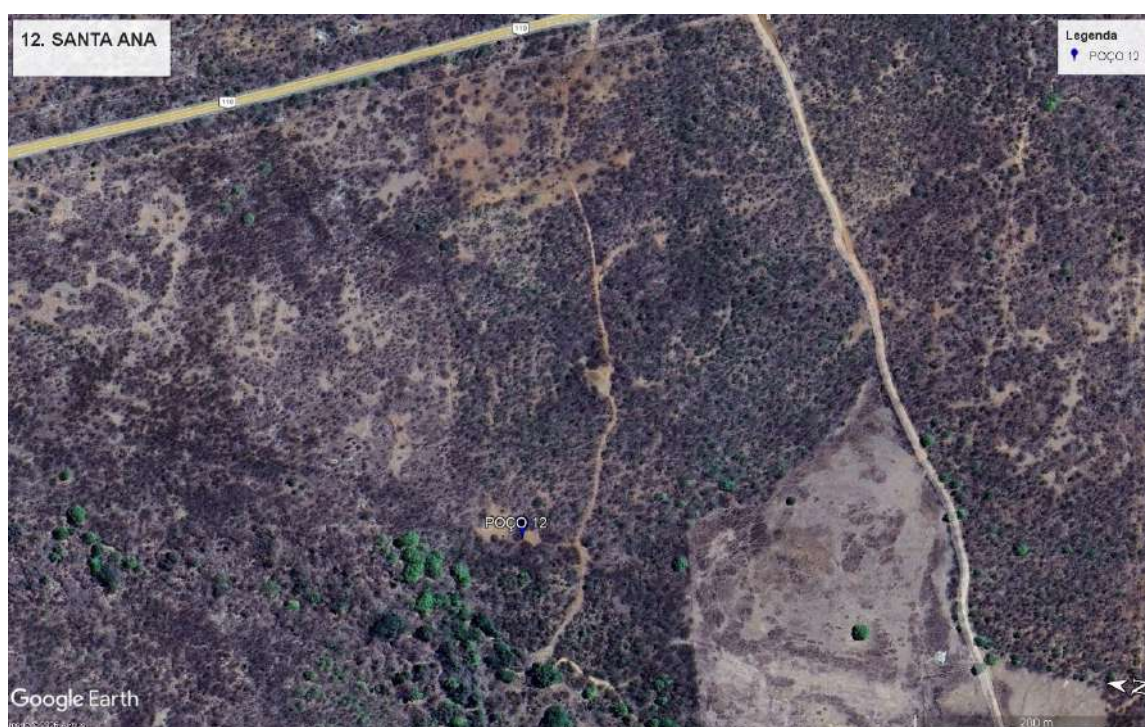


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SANTA ANA

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SANTA ANA

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 46' 28,1" S

LONG.: 37° 23' 58,7" W

ALT.: 215 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

2026



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

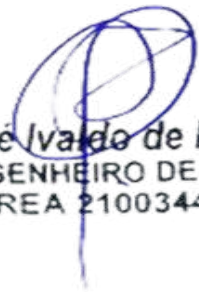
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



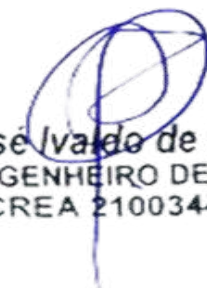
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



Jose Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SANTA ANA								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



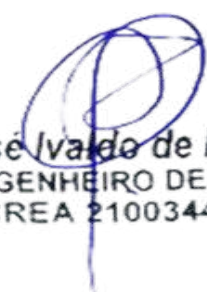
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO PITOMBEIRA I

JOÃO BERNARDO DOS SANTOS



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO PITOMBEIRA I		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 45' 46,9" S		LONG.: 37° 24' 25,7" W	
ALT.: 199 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		10	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

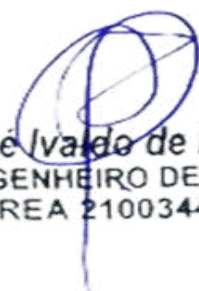
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

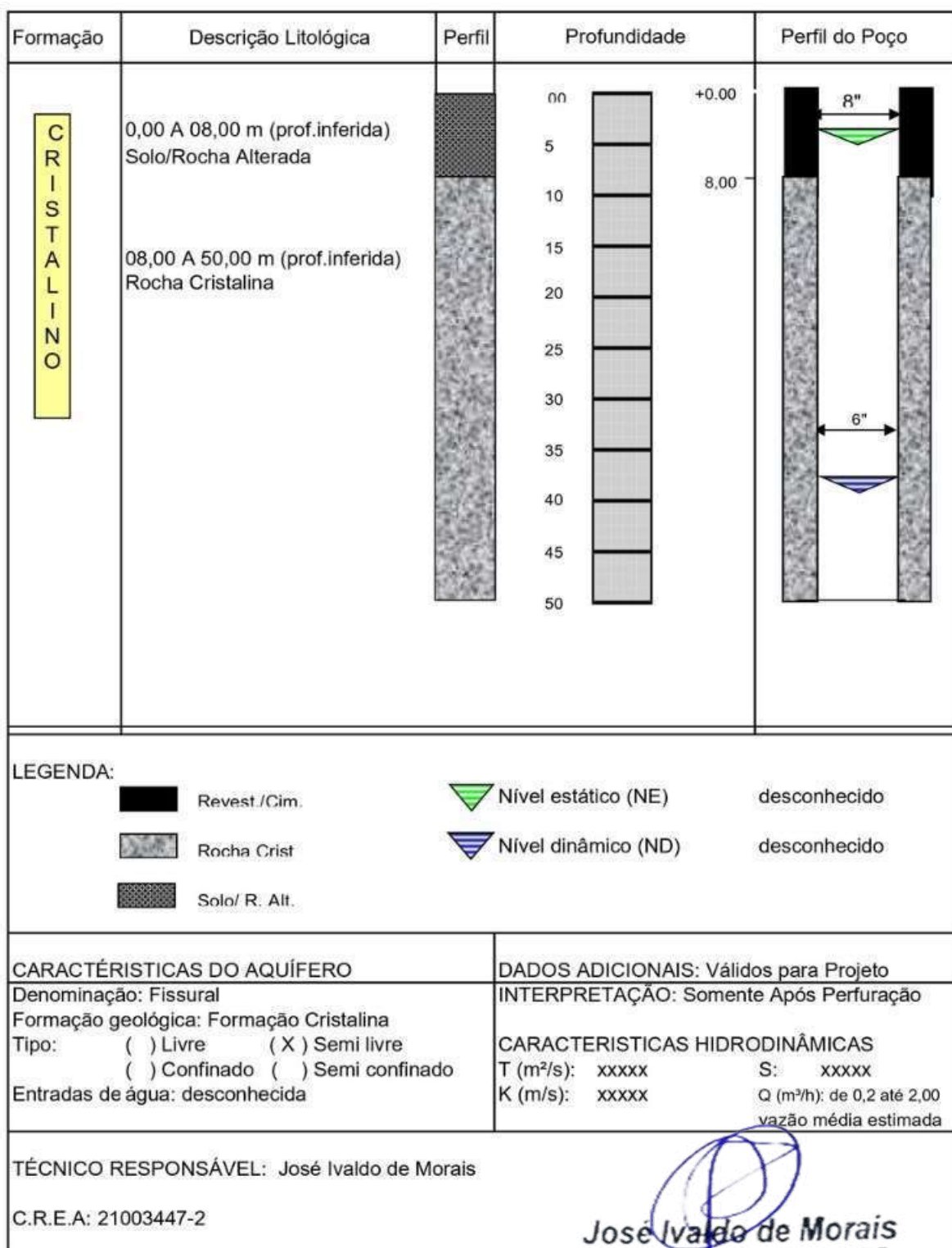
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
15 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO PITOMBEIRA I



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO PITOMBEIRA I

Nº total de residências: 3 família(s)

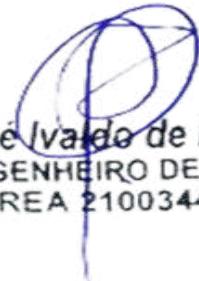
Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO PITOMBEIRA I

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 45' 46,9" S

LONG.: 37° 24' 25,7" W

ALT.: 199 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

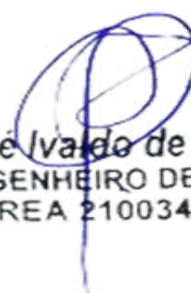
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

Jose Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



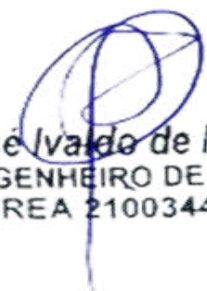
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$	R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos	
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028		

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO PITOMBEIRA I								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO PITOMBEIRA II

FRANCISCO BERNARDO DOS SANTOS



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO PITOMBEIRA II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 45' 56,0" S		LONG.: 37° 24' 16,1" W	
ALT.: 193 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		200	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivandro de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

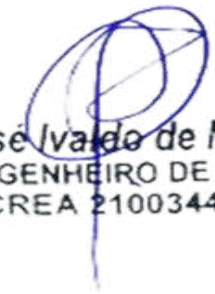
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
16 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO PITOMBEIRA II



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO PITOMBEIRA II

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO PITOMBEIRA II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 45' 56,0" S

LONG.: 37° 24' 16,1" W

ALT.: 193 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

Jose Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

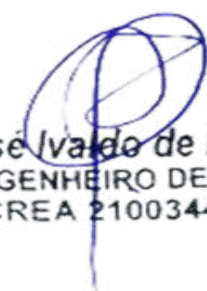
Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$	R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos	
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028		

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO PITOMBEIRA II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO SUÉCIA I

OSMÁRIO DANTAS WANDERLEY



JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO SUÉCIA I		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 44' 00,1" S		LONG.: 37° 24' 05,0" W	
ALT.: 191 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		300	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Iváldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	6
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	30
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
19 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SUÉCIA I

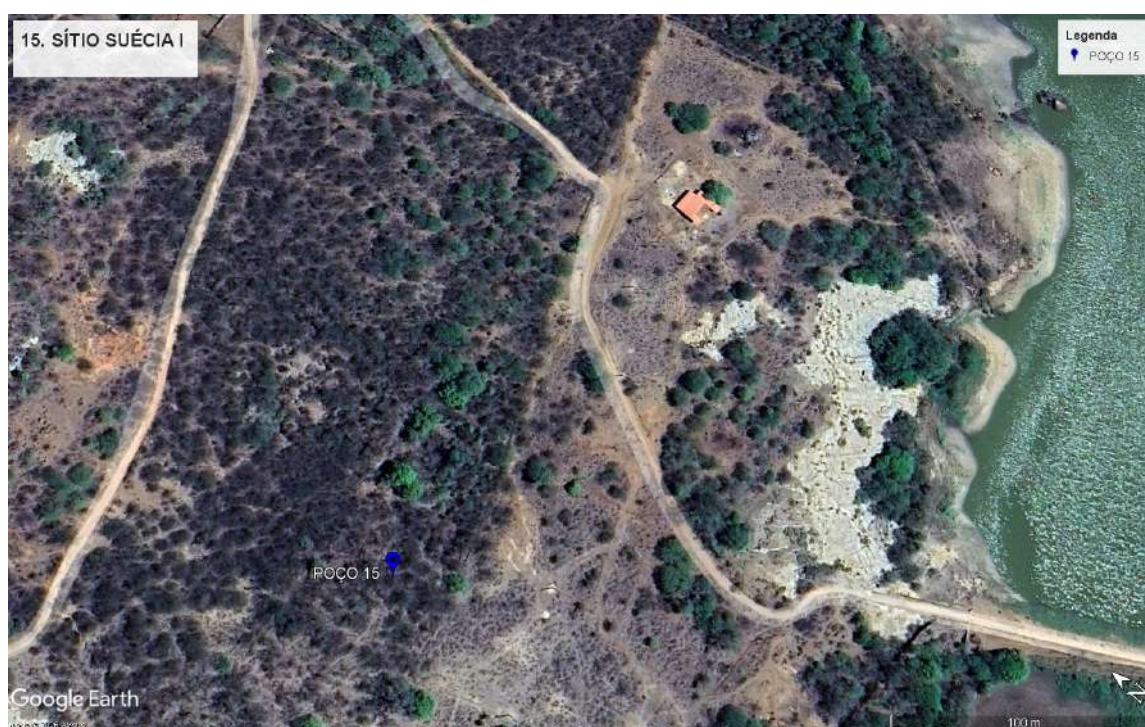
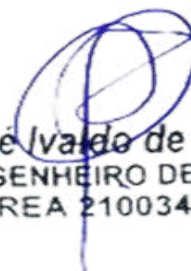


Figura 1 - Coordenadas do poço


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO SUÉCIA I

Nº total de residências: 6 família(s)

Nº de habitantes por residência: 30 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 30 pessoas.


José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO SUÉCIA I

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 44' 00,1" S

LONG.: 37° 24' 05,0" W

ALT.: 191 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00\text{m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO SUÉCIA I								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivandro de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



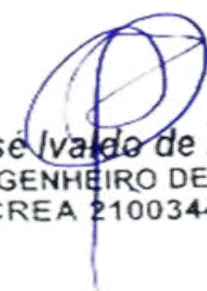
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO SUÉCIA II

GENILSON DE MEDEIROS SILVA



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO SUÉCIA II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 44' 49,2" S		LONG.: 37° 24' 29,6" W	
ALT.: 191 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		100	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

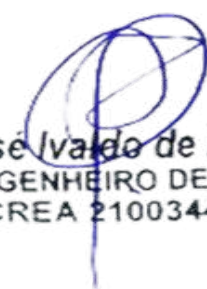
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

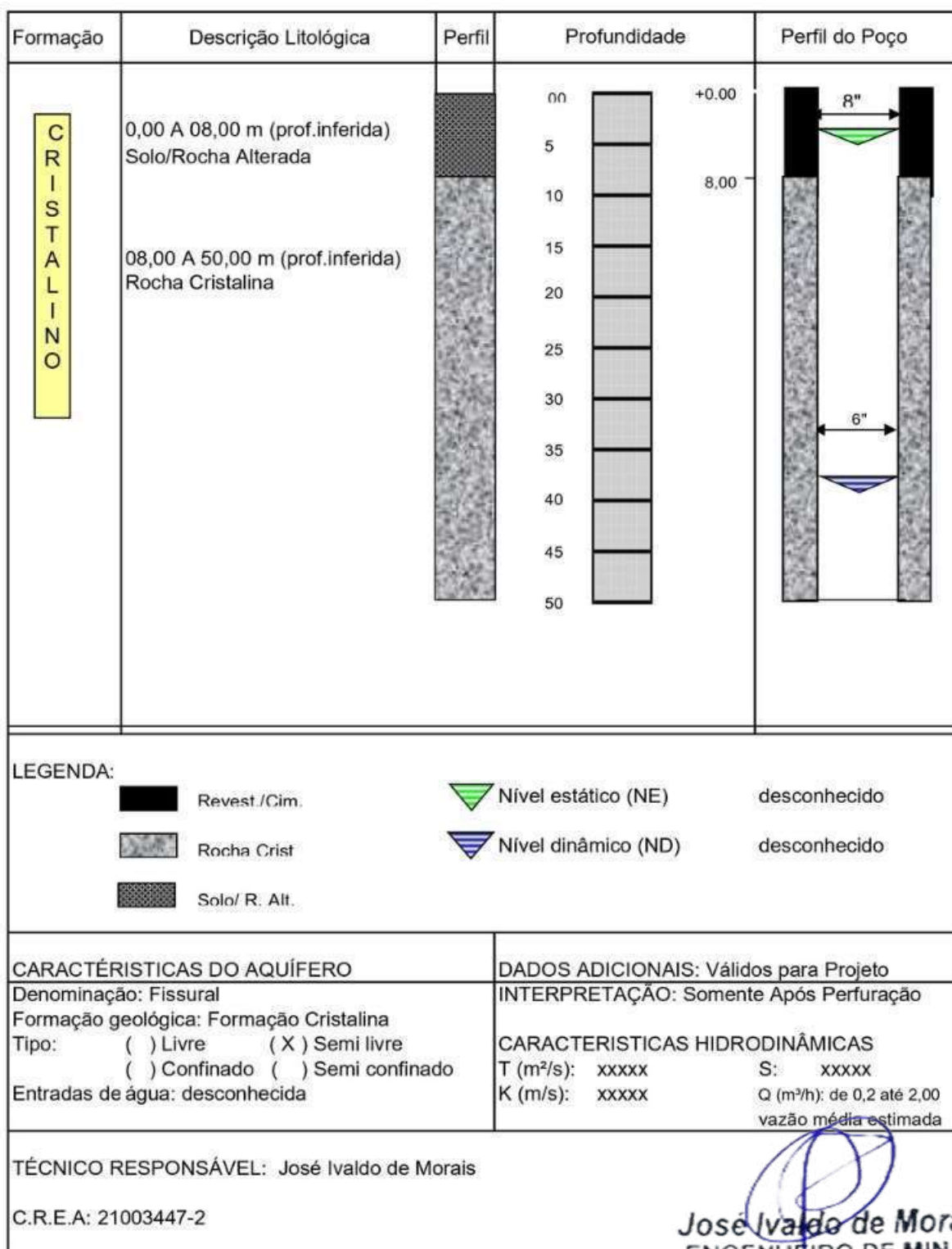
☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
17 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SUÉCIA II



Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO SUÉCIA II

Nº total de residências: 5 família(s)

Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO SUÉCIA II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 44' 49,2" S

LONG.: 37° 24' 29,6" W

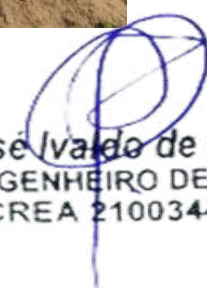
ALT.: 191 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

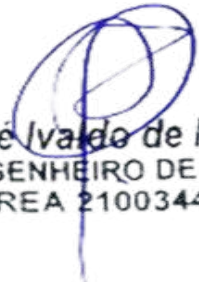
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

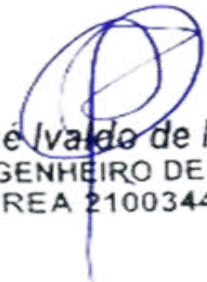


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO SUÉCIA II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



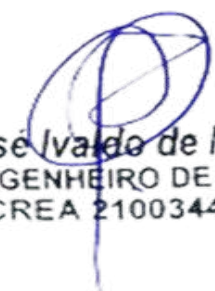
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO SUÉCIA III

OTAVIANO GARCIA DE ARAÚJO

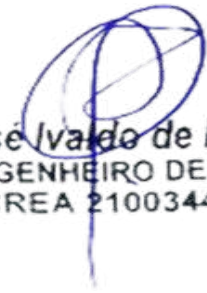


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO SUÉCIA III		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 43' 49,7" S		LONG.: 37° 24' 53,0" W	
ALT.: 197 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		100	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

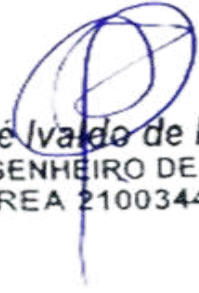
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
26 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina		5	
			10	
			15	
			20	
			25	
			30	
			35	
			40	
			45	
50				
LEGENDA: Revest./Cim. Rocha Crist Solo/ R. Alt. Nível estático (NE) desconhecido Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração		
Formação geológica: Formação Cristalina		CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS		
Tipo: () Livre (X) Semi livre		T (m²/s): xxxxx S: xxxxx		
() Confinado () Semi confinado		Q (m³/h): de 0,2 até 2,00		
Entradas de água: desconhecida		vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes				
C.R.E.A: 21003447-2				

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

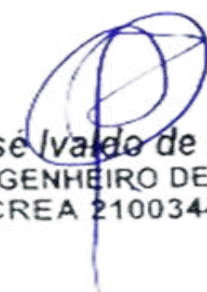


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SUÉCIA III



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO SUÉCIA III

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO SUÉCIA III

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 43' 49,7" S

LONG.: 37° 24' 53,0" W

ALT.: 197 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

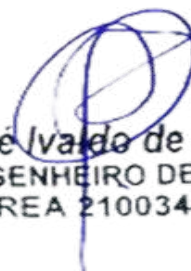
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



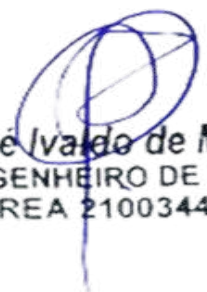
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO SUÉCIA III								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO SUÉCIA IV

SEBASTIÃO ARAÚJO DA SILVA

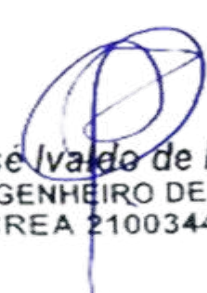


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO SUÉCIA IV		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 44' 53,5" S		LONG.: 37° 25' 15,0" W	
ALT.: 206 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		60	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
18 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	+0.00 8.00
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			

LEGENDA:

Revest./Cim.
 Nível estático (NE) desconhecido

Rocha Crist
 Nível dinâmico (ND) desconhecido

Solo/ R. Alt.

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO Denominação: Fissural Formação geológica: Formação Cristalina Tipo: () Livre (X) Semi livre () Confinado () Semi confinado Entradas de água: desconhecida	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS T (m²/s): xxxxx S: xxxxx K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00 vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes

C.R.E.A: 21003447-2

José Ivaldo de Moraes



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SUÉCIA IV



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO SUÉCIA IV

Nº total de residências: 5 família(s)

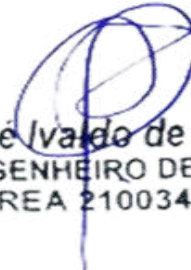
Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO SUÉCIA IV

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 44' 53,5" S

LONG.: 37° 25' 15,0" W

ALT.: 206 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

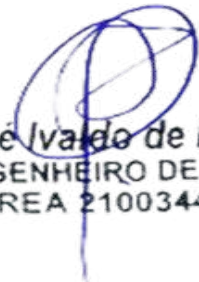
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



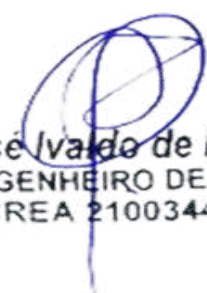
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

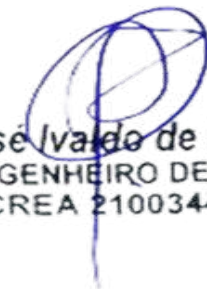


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO	R\$	1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25	POÇO COM BDI R\$		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO SUÉCIA IV								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)

PREFEITURA MUNICIPAL



JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 43' 45,4" S		LONG.: 37° 25' 14,4" W	
ALT.: 208 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		20	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		20	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO**Instrumento(s) de Locação:**

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO****Acesso ao Local:**

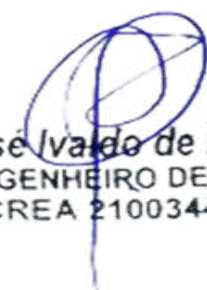
☒	Bom	 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

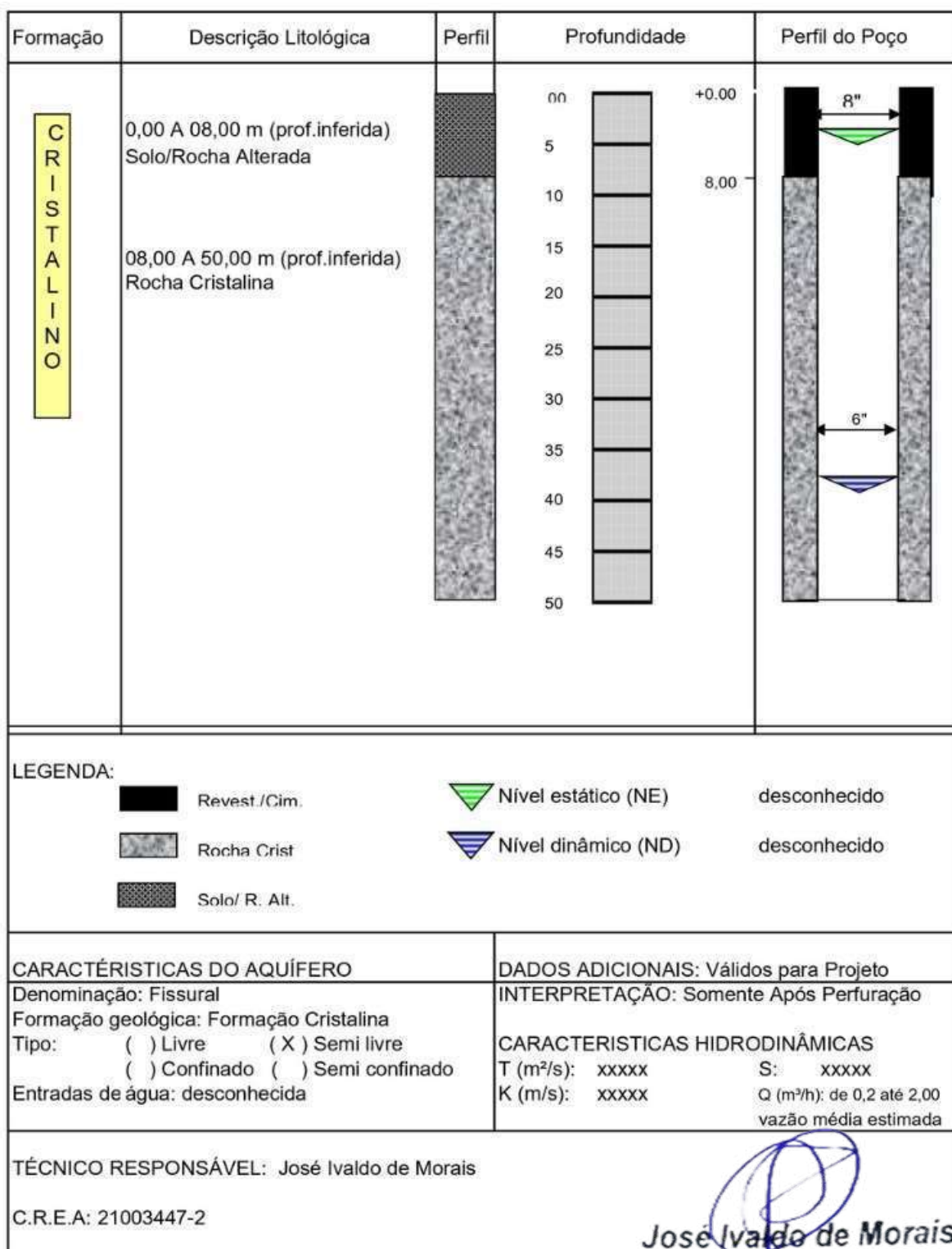
Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	10
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	50
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
25 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)



Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)

Nº total de residências: 10 família(s)

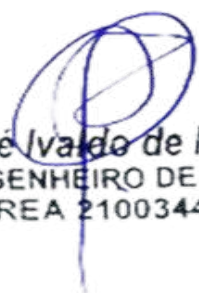
Nº de habitantes por residência: 50 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 50 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 43' 45,4" S

LONG.: 37° 25' 14,4" W

ALT.: 208 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

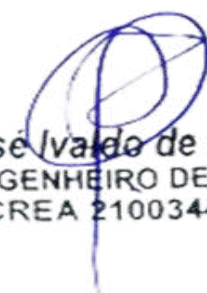
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

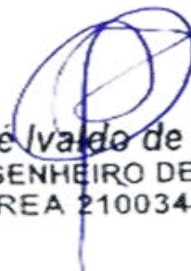
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



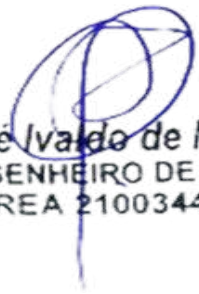
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO DATA: 2026 VALOR TOTAL DO
BDI: 23,41% SINAPI: dez/25 POÇO COM BDI R\$ R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS ORSE: nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: SEINFRA Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO TRAVESSIA II

JOSIMAR DE ALMEIDA ARAÚJO

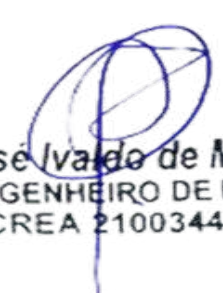


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO TRAVESSIA II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 43' 38,8" S		LONG.: 37° 24' 24,2" W	
ALT.: 223 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		20	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		10	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

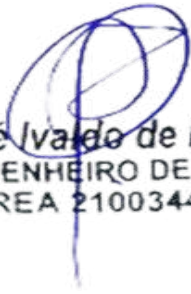
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

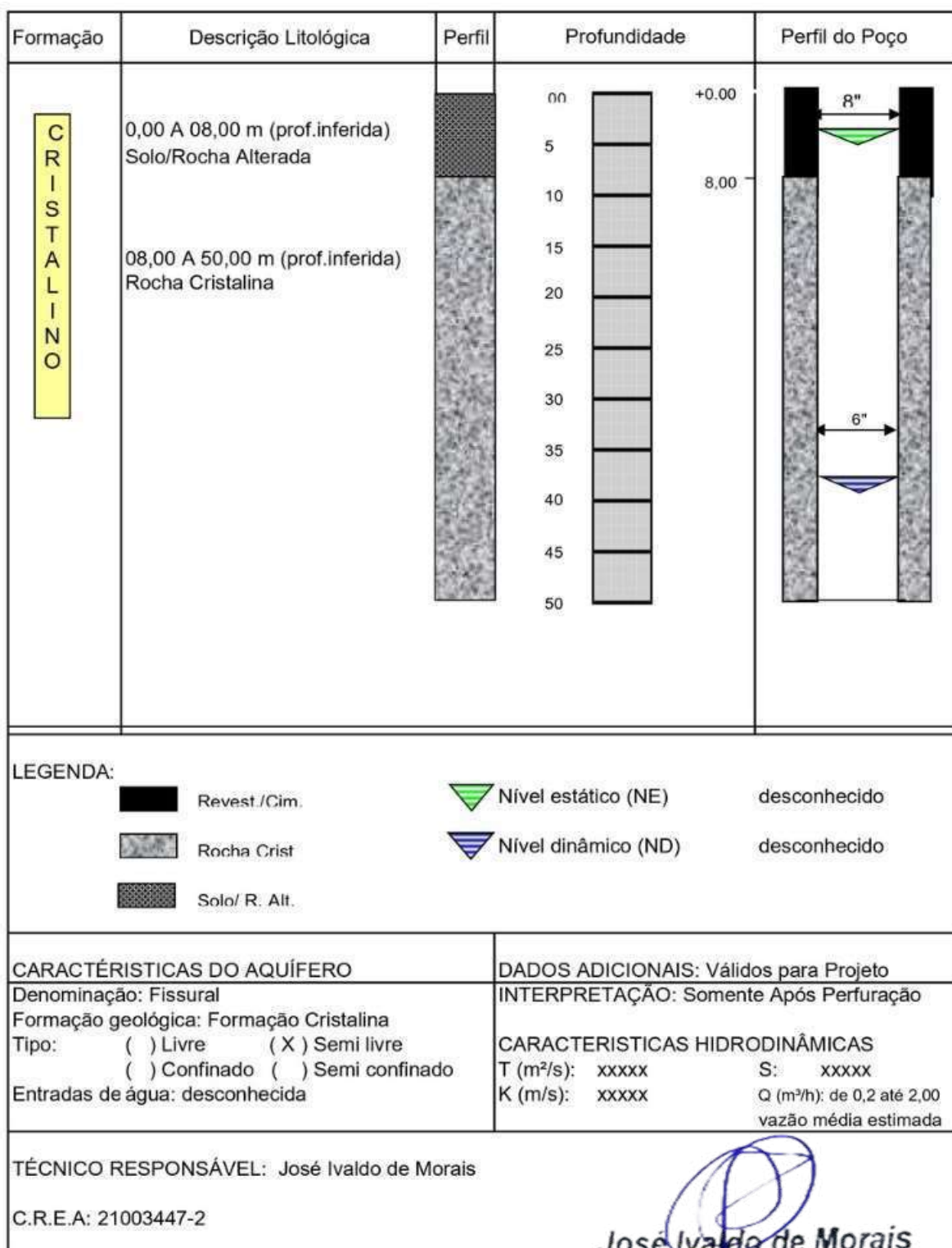
☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
25 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO TRAVESSIA II

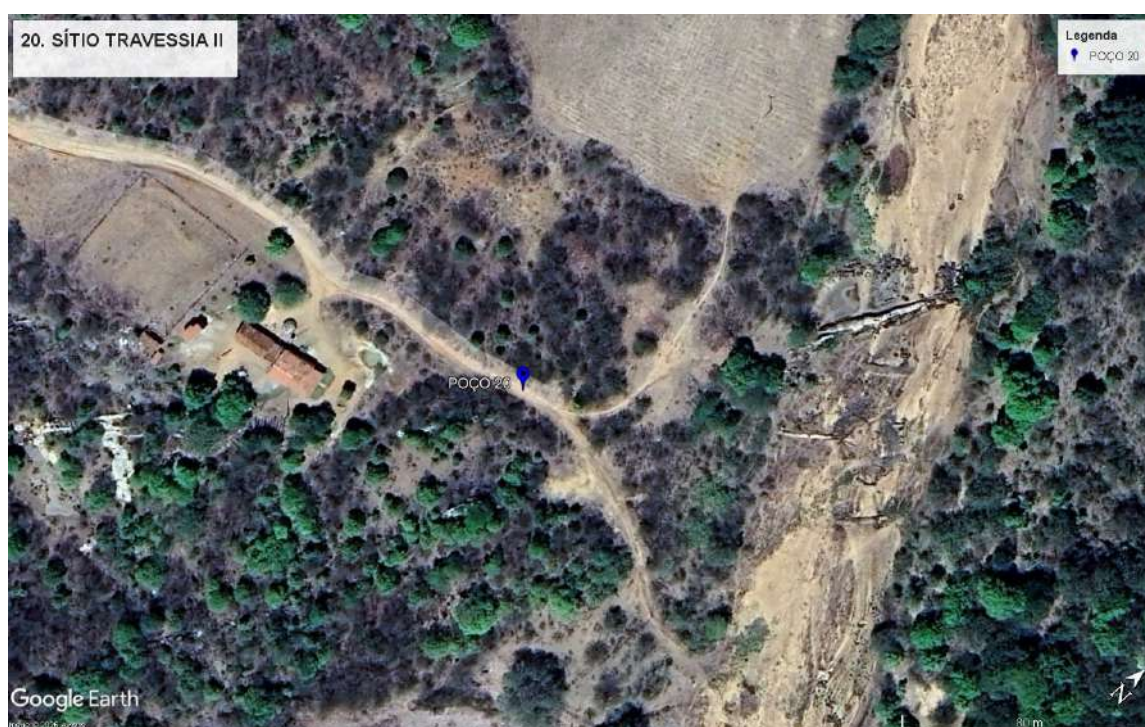


Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO TRAVESSIA II

Nº total de residências: 4 família(s)

Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO TRAVESSIA II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 43' 38,8" S

LONG.: 37° 24' 24,2" W

ALT.: 223 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026
José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

2026



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

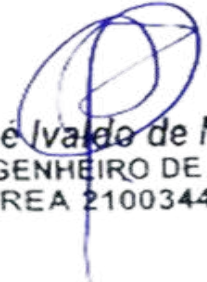
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



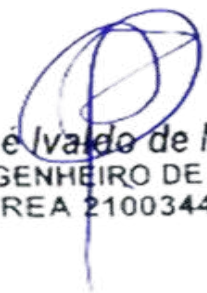
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

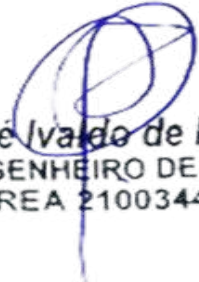


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO TRAVESSIA II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



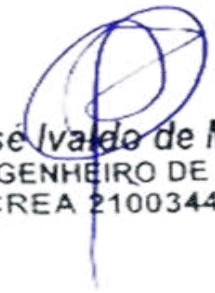
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO TRAVESSIA III

MANOEL ARAÚJO LIMA



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO TRAVESSIA III		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 44' 40,8" S		LONG.: 37° 25' 36,1" W	
ALT.: 227 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
25 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço				
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00					
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina		5					
			10					
			15					
			20					
			25					
			30					
			35					
			40					
			45					
			50					
			LEGENDA:					
					Revest./Cim.		Nível estático (NE)	desconhecido
					Rocha Crist		Nível dinâmico (ND)	desconhecido
					Solo/ R. Alt.			
			CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO					
Denominação: Fissural		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto						
Formação geológica: Formação Cristalina		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração						
Tipo: () Livre (X) Semi livre		CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS						
() Confinado () Semi confinado		T (m²/s): xxxxx S: xxxxx						
Entradas de água: desconhecida		K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00						
vazão média estimada								
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes								
C.R.E.A: 21003447-2								

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

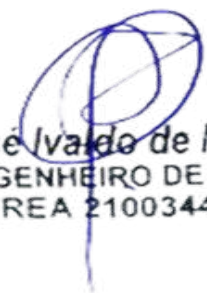


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO TRAVESSIA III



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO TRAVESSIA III

Nº total de residências: 4 família(s)

Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO TRAVESSIA III

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 44' 40,8" S

LONG.: 37° 25' 36,1" W

ALT.: 227 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

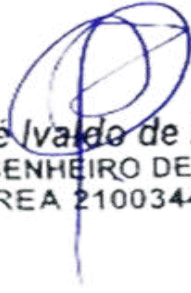
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

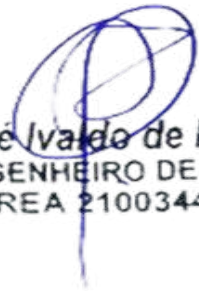


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO TRAVESSIA III								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivádo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



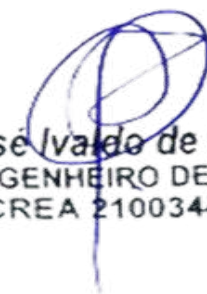
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO CAICU

SEVERINO BEZERRA WANDERLEY



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO CAICU		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 44' 42,8" S		LONG.: 37° 29' 27,2" W	
ALT.: 244 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		300	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		300	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
33 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO CAICU

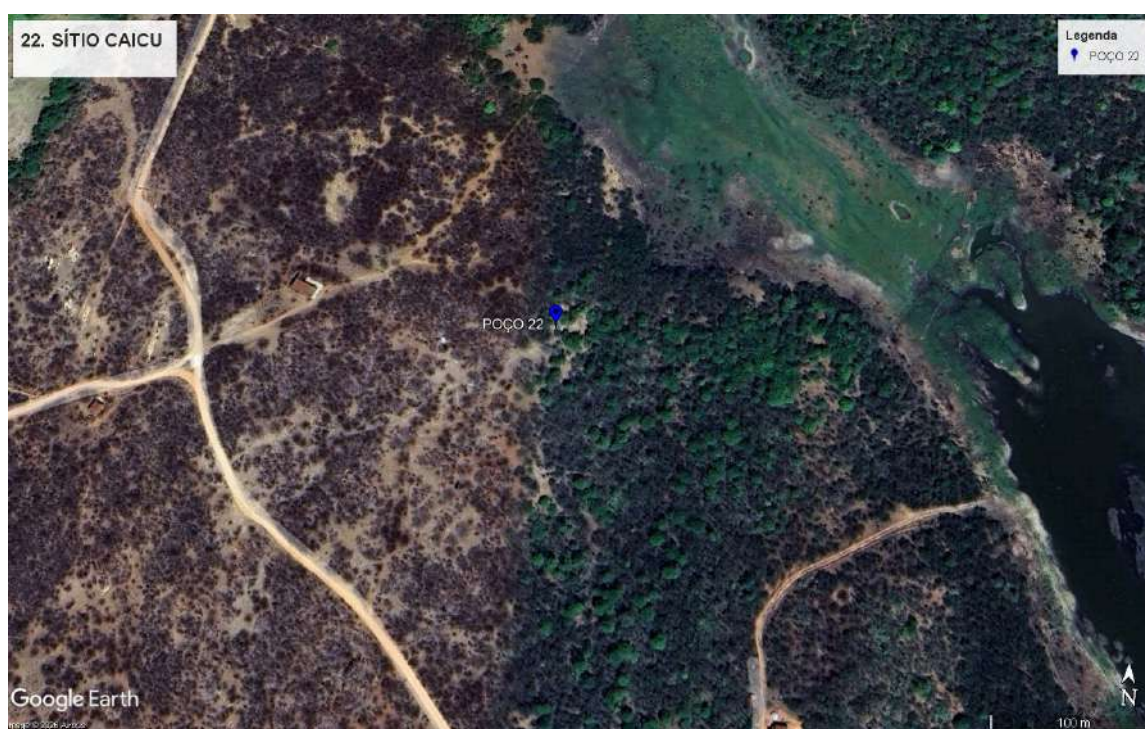


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO CAICU

Nº total de residências: 4 família(s)

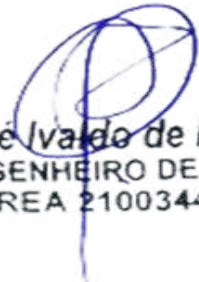
Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO CAICU

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 44' 42,8" S

LONG.: 37° 29' 27,2" W

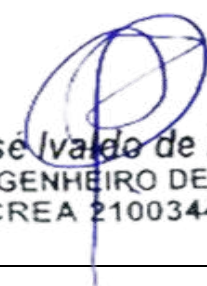
ALT.: 244 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

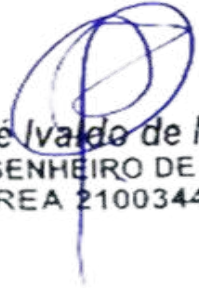
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



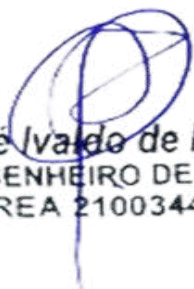
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO CAICU								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



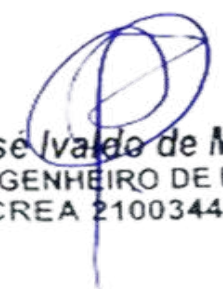
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

QUEBRA - CABEÇA

FRANCISCO BERNARDO ARAÚJO



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: QUEBRA - CABEÇA		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 46' 37,2" S		LONG.: 37° 23' 15,6" W	
ALT.: 194 m		Adutora (m): 150	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		Rede baixa tensão (m): 150	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000			
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx			
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

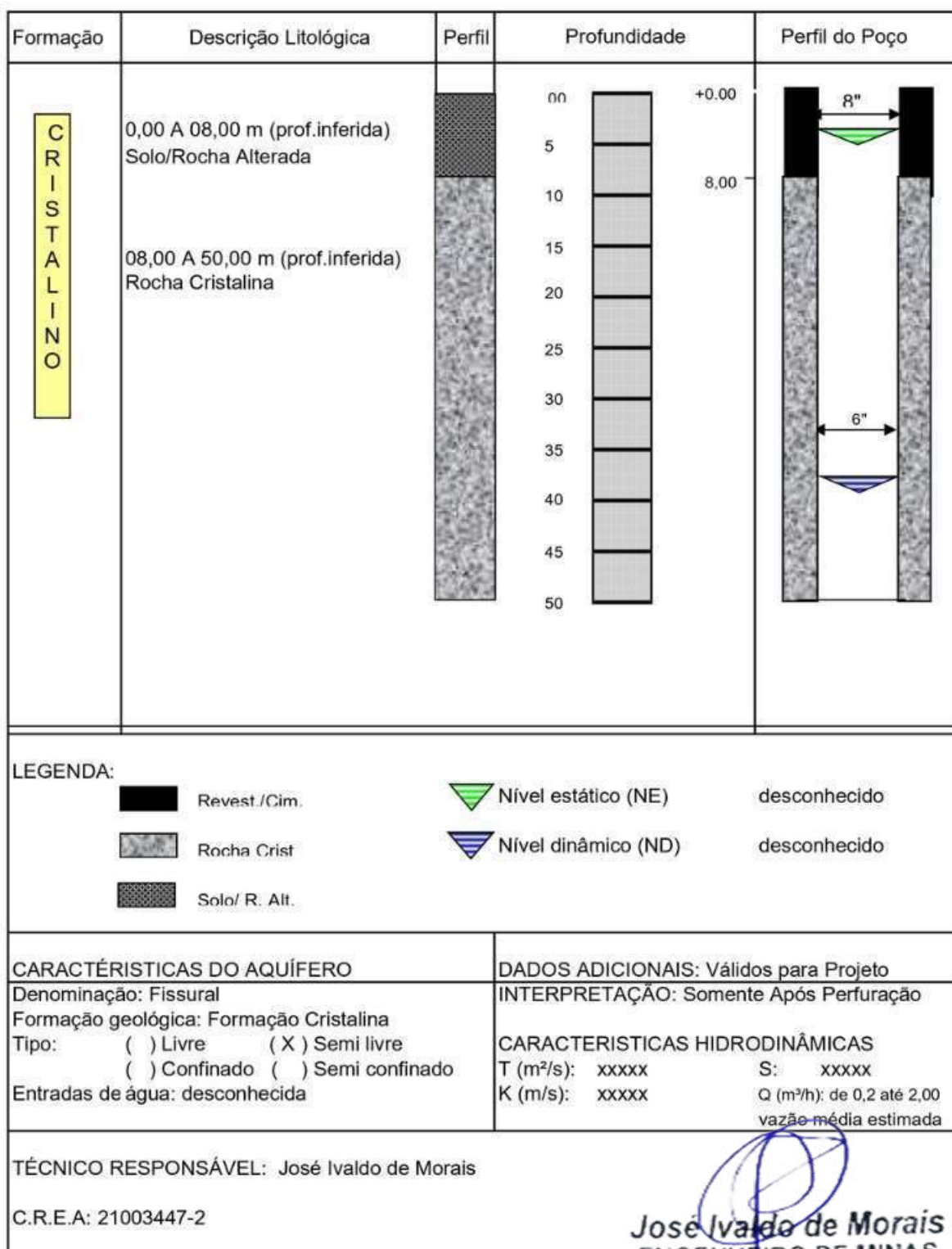
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
17 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: QUEBRA - CABEÇA



Figura 1 - Coordenadas do poço

Jose Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: QUEBRA - CABEÇA

Nº total de residências: 3 família(s)

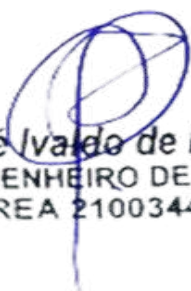
Nº de habitantes por residência: 5 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: QUEBRA - CABEÇA

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 46' 37,2" S

LONG.: 37° 23' 15,6" W

ALT.: 194 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00\text{m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



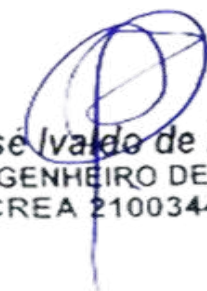
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ **1.044.389,26**
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
QUEBRA - CABEÇA								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolo	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO RESENDE I

ALACI ALVES WANDERLEY

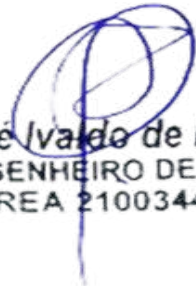


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO RESENDE I		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 46' 54,5" S		LONG.: 37° 28' 04,0" W	
ALT.: 235 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		8	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		100	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

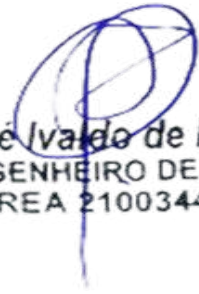
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

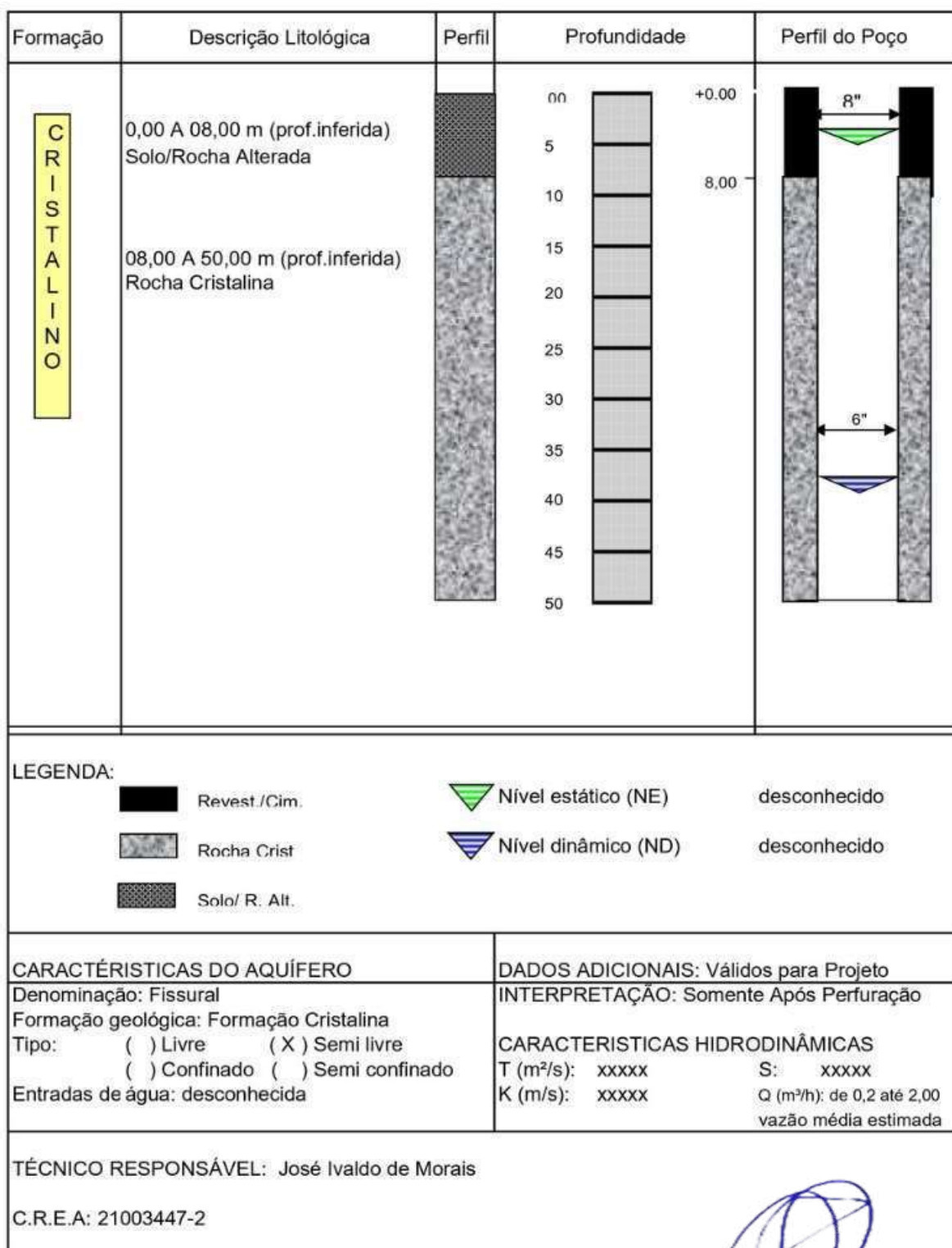
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
23 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO RESENDE I



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO RESENDE I

Nº total de residências: 3 família(s)

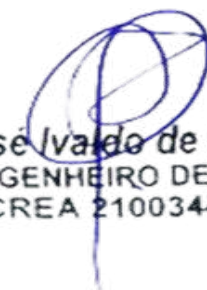
Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO RESENDE I

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 46' 54,5" S

LONG.: 37° 28' 04,0" W

ALT.: 235 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²



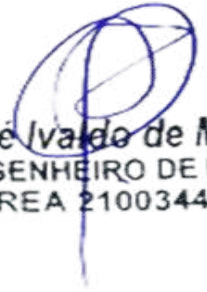
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO RESENDE I								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

Jose Ivádo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO RESENDE II

ADJANTE DE SOUSA WANDERLEY

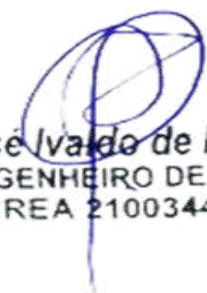


José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO RESENDE II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 47' 12,8" S		LONG.: 37° 27' 53,3" W	
ALT.: 226 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		100	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

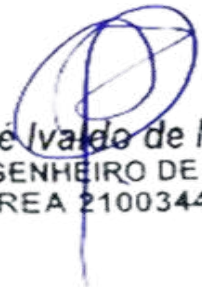
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
25 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO RESENDE II

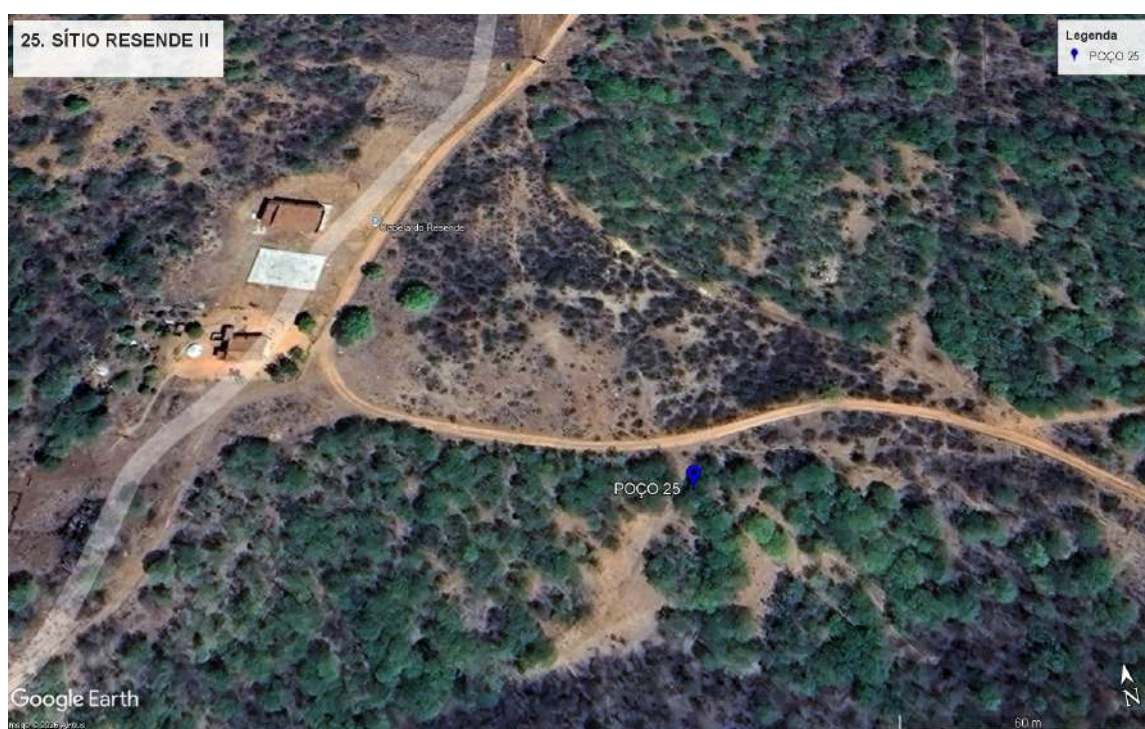


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO RESENDE II

Nº total de residências: 5 família(s)

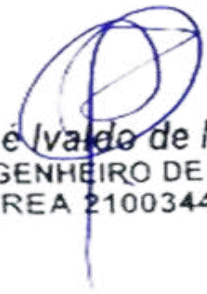
Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.



JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO RESENDE II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 47' 12,8" S

LONG.: 37° 27' 53,3" W

ALT.: 226 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

2026



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00\text{m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



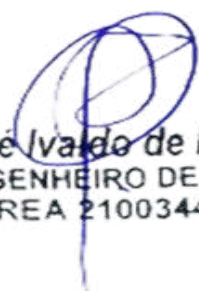
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO RESENDE II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



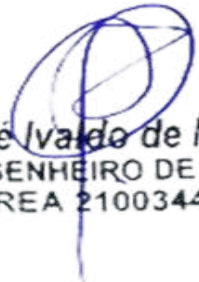
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO TIRADENTES

EVANILDO BARBOSA DE LIMA

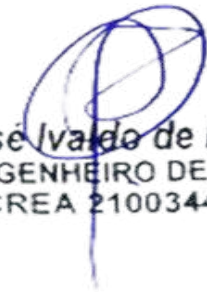


JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO TIRADENTES		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 52' 10,6" S		LONG.: 37° 18' 30,7" W	
ALT.: 210 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		30	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		0	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			
Instrumento(s) de Locação:			
☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço
Critério(s) de Locação:			
☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica
Outro(s):			
DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO			
Acesso ao Local:			
☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
3 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 JoséIVALDO de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	+0.00 8.00
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			
LEGENDA: Revest./Cim. Rocha Crist. Solo/ R. Alt. Nível estático (NE) desconhecido Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTERÍSTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural Formação geológica: Formação Cristalina Tipo: () Livre (X) Semi livre () Confinado () Semi confinado Entradas de água: desconhecida		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração CARACTERÍSTICAS HIDRODINÂMICAS T (m ² /s): xxxxx S: xxxxx K (m/s): xxxxx Q (m ³ /h): de 0,2 até 2,00 vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes C.R.E.A: 21003447-2				
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2				



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO TIRADENTES

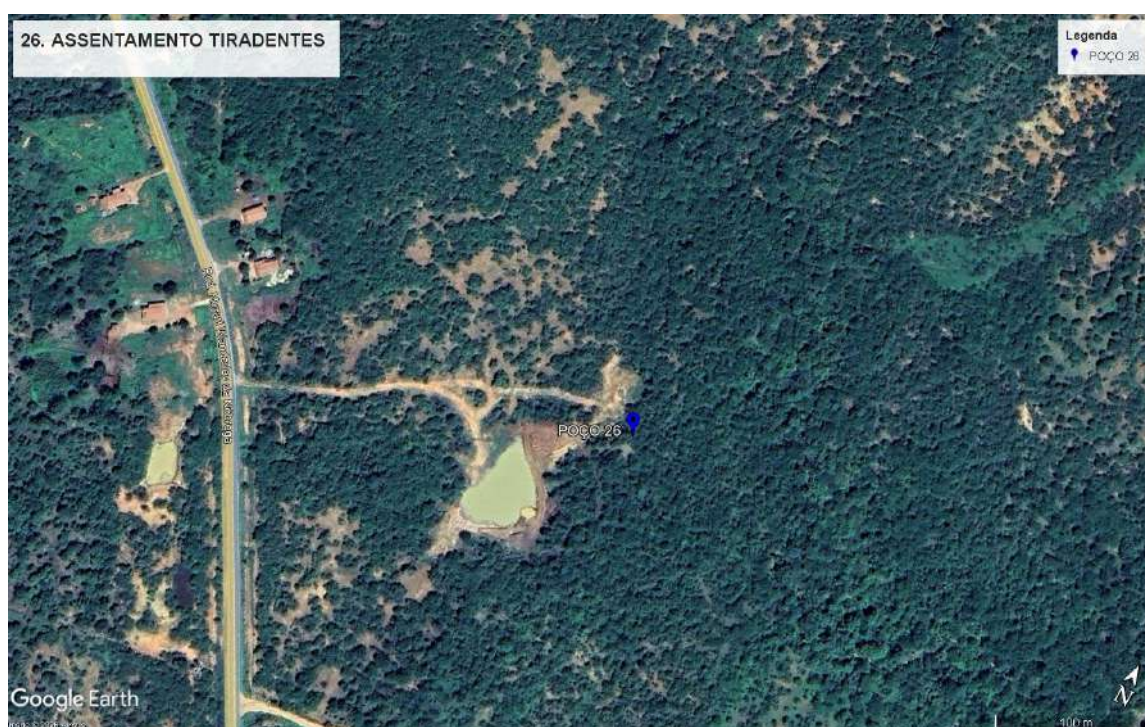
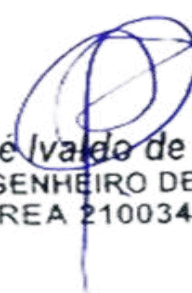


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO TIRADENTES

Nº total de residências: 5 família(s)

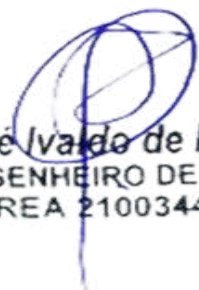
Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO TIRADENTES

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 52' 10,6" S

LONG.: 37° 18' 30,7" W

ALT.: 210 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

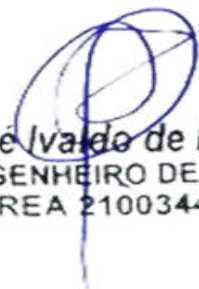
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



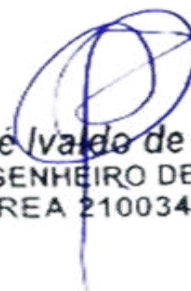
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

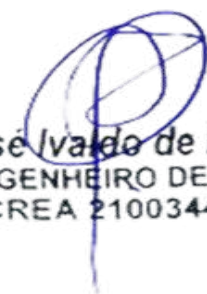


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL DO		
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25	POÇO COM BDI R\$	R\$	1.044.389,26
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE:	nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA	Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO TIRADENTES								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



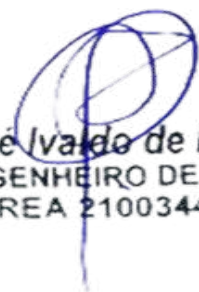
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS

MARCONE LUCENA DA COSTA

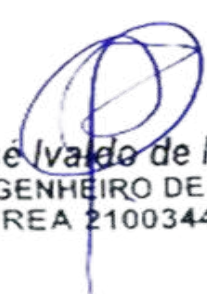


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 47' 52,2" S		LONG.: 37° 17' 15,9" W	
ALT.: 240 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		10	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO**Instrumento(s) de Locação:**

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO****Acesso ao Local:**

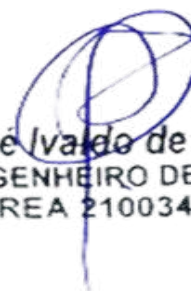
☒	Bom	 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

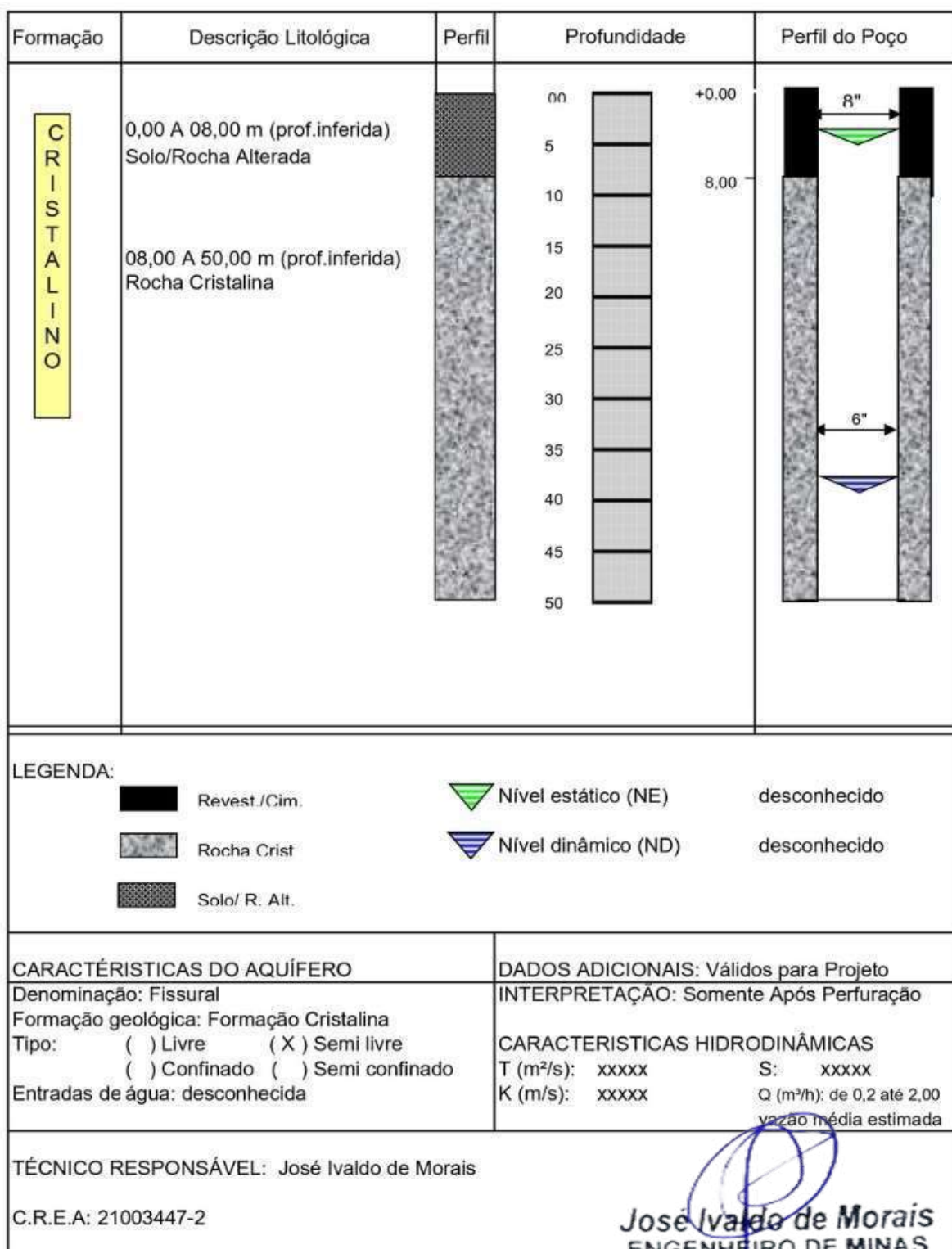
Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	6
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	30
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
13 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS



Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Morais
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS

Nº total de residências: 6 família(s)

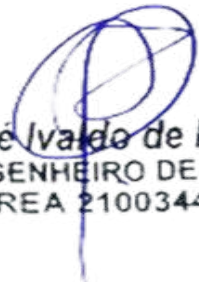
Nº de habitantes por residência: 30 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 30 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 47' 52,2" S

LONG.: 37° 17' 15,9" W

ALT.: 240 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
engenheiro de minas
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

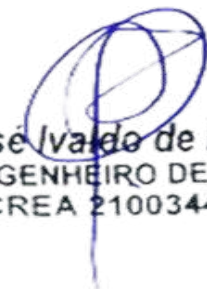
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

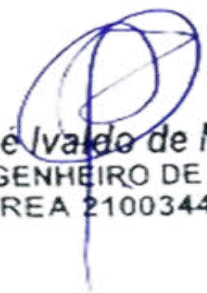
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



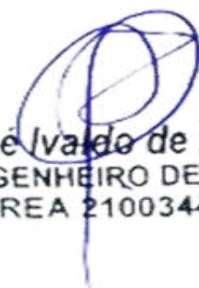
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

JoséIVALDO de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



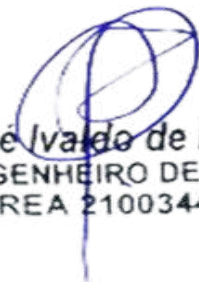
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO JOANNYO

JOANNYO ITTALO DA COSTA HORÁCIO

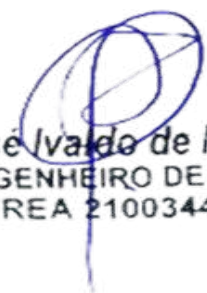


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO JOANNYO		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 47' 54,6" S		LONG.: 37° 19' 04,2" W	
ALT.: 229 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		10	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		0	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
9 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	+0.00 8,00
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			
LEGENDA: Revest./Cim. Rocha Crist Solo/ R. Alt. Nível estático (NE) desconhecido Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração		
Formação geológica: Formação Cristalina		CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS		
Tipo: () Livre (X) Semi livre		T (m²/s): xxxxx S: xxxxx		
() Confinado () Semi confinado		K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00		
Entradas de água: desconhecida		vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes				
C.R.E.A: 21003447-2				
José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS				

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO JOANNYO



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO JOANNYO

Nº total de residências: 3 família(s)

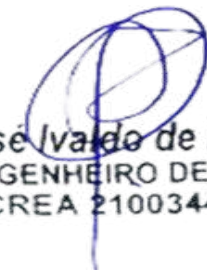
Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO JOANNYO

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 47' 54,6" S

LONG.: 37° 19' 04,2" W

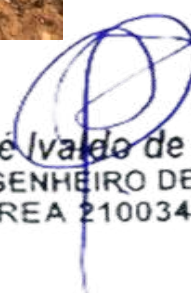
ALT.: 229 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

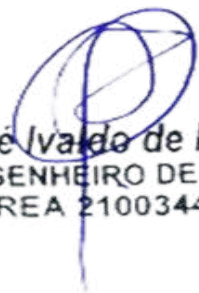
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

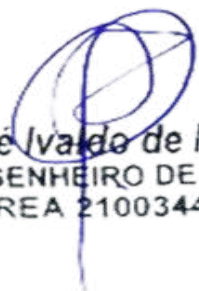


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO JOANNYO								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivádo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



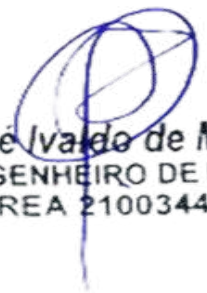
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO CACHOEIRA I

ALAN DELON LOURENÇO DE MEDEIROS



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

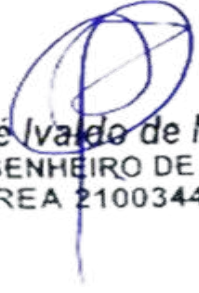
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO CACHOEIRA I		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 48' 34,6" S		LONG.: 37° 19' 00,6" W	
ALT.: 245 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		30	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		0	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

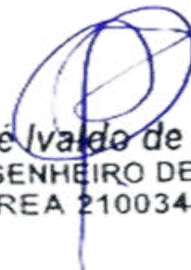
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			
Instrumento(s) de Locação:			
☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço
Critério(s) de Locação:			
☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica
Outro(s):			
DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO			
Acesso ao Local:			
☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

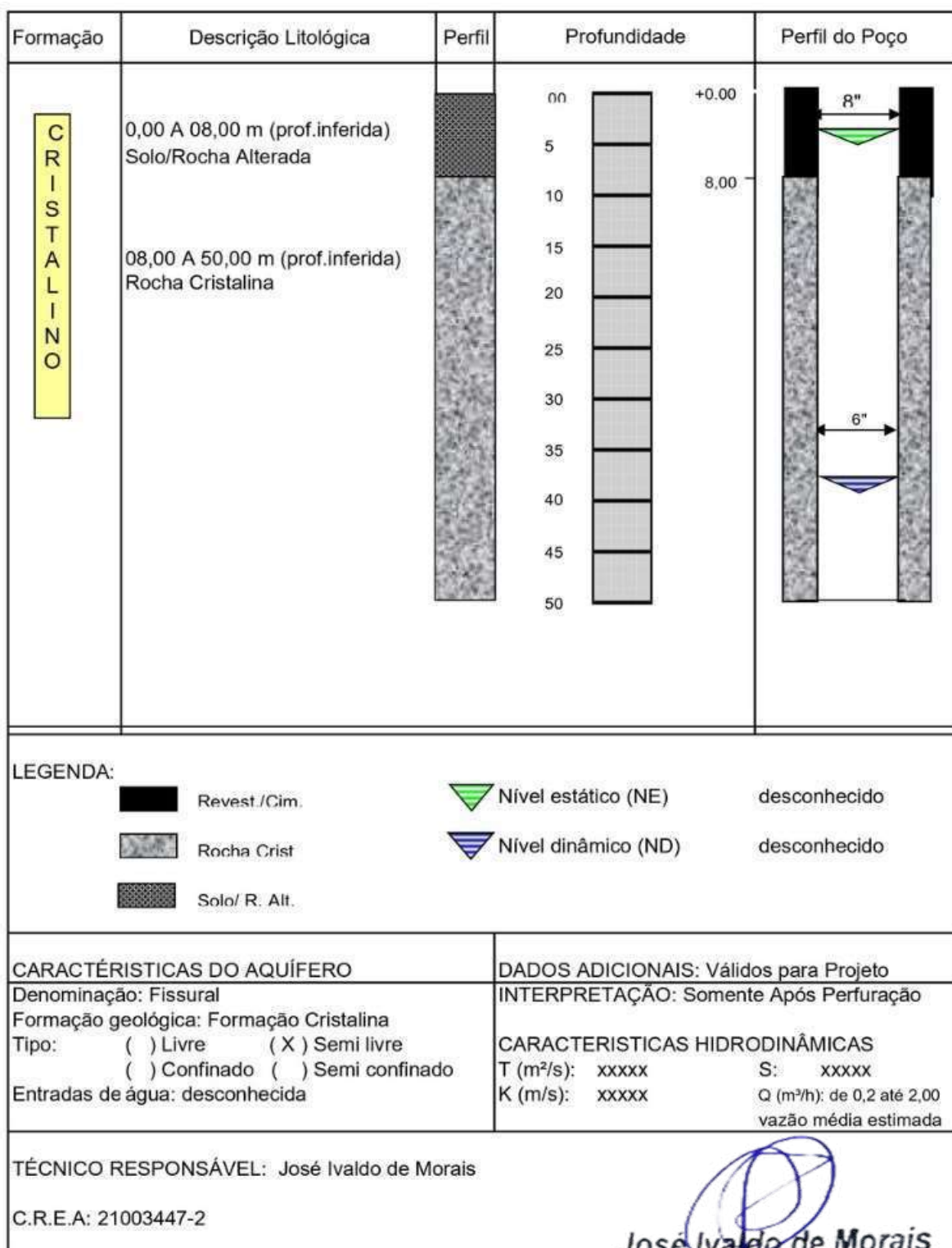
Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
6 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO CACHOEIRA I



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO CACHOEIRA I

Nº total de residências: 3 família(s)

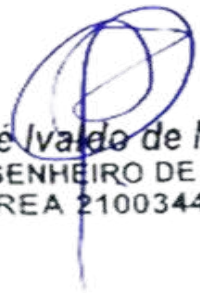
Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO CACHOEIRA I

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 48' 34,6" S

LONG.: 37° 19' 00,6" W

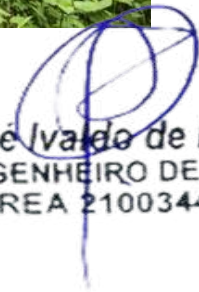
ALT.: 245 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



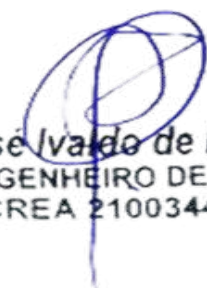
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO CACHOEIRA I								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



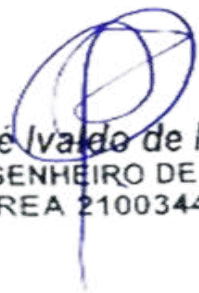
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO CACHOEIRA II

CLAUDEVAN LOURENÇO DE MEDEIROS



JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO CACHOEIRA II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 49' 26,4" S		LONG.: 37° 21' 20,6" W	
ALT.: 204 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		40	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		40	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

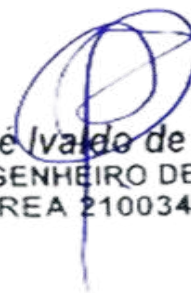
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO**Instrumento(s) de Locação:**

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
6 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina		5	
			10	
			15	
			20	
			25	
			30	
			35	
			40	
			45	
			50	

LEGENDA:			
	Revest./Cim.		Nível estático (NE) desconhecido
	Rocha Crist		Nível dinâmico (ND) desconhecido
	Solo/ R. Alt.		

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto
Denominação: Fissural	INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração
Formação geológica: Formação Cristalina	
Tipo: () Livre (X) Semi livre	CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS
() Confinado () Semi confinado	T (m²/s): xxxxx S: xxxxx
Entradas de água: desconhecida	K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00
	vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes	
C.R.E.A: 21003447-2	

José Ivaldo de Moraes

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO CACHOEIRA II



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO CACHOEIRA II

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO CACHOEIRA II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 49' 26,4" S

LONG.: 37° 21' 20,6" W

ALT.: 204 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

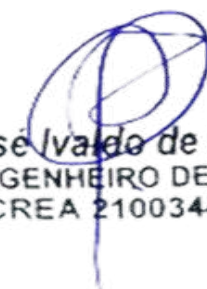
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO CACHOEIRA II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



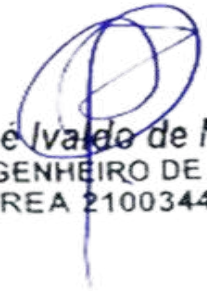
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO CACHOEIRA III

WERGNIAUD LOURENÇO DOS SANTOS



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO CACHOEIRA III		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 48' 49,5" S		LONG.: 37° 20' 41,7" W	
ALT.: 241 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO**Instrumento(s) de Locação:**

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
5 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			

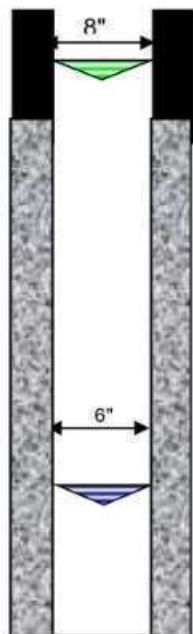

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			
LEGENDA:  Revest./Cim.  Rocha Crist  Solo/ R. Alt.  Nível estático (NE) desconhecido  Nível dinâmico (ND) desconhecido				
CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO		DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto		
Denominação: Fissural		INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração		
Formação geológica: Formação Cristalina		CARACTERÍSTICAS HIDRODINÂMICAS		
Tipo: () Livre (X) Semi livre		T (m²/s): xxxxx S: xxxxx		
() Confinado () Semi confinado		K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00		
Entradas de água: desconhecida		vazão média estimada		
TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes				
C.R.E.A: 21003447-2				


José Ivaldo de Moraes

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO CACHOEIRA III



Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO CACHOEIRA III

Nº total de residências: 5 família(s)

Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO CACHOEIRA III

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 48' 49,5" S

LONG.: 37° 20' 41,7" W

ALT.: 241 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00\text{m}^2$

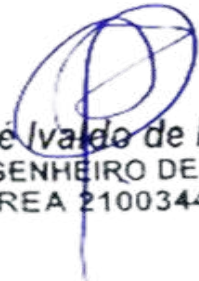
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



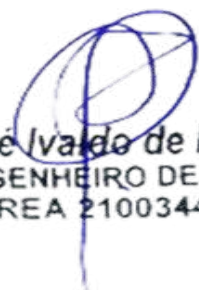
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO CACHOEIRA III								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV

JOÃO SEVERINO MEDEIROS NETO



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 48' 59,6" S		LONG.: 37° 21' 09,0" W	
ALT.: 214 m		Adutora (m): 50	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		Rede baixa tensão (m): 0	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000			
Foto: índice:xxxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx			
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO**Instrumento(s) de Locação:**

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
6 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV

Nº total de residências: 4 família(s)

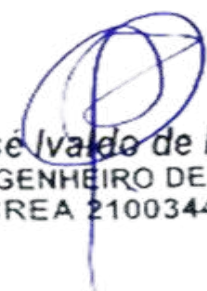
Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
engenheiro de Minas
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 48' 59,6" S

LONG.: 37° 21' 09,0" W

ALT.: 214 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

Jose Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

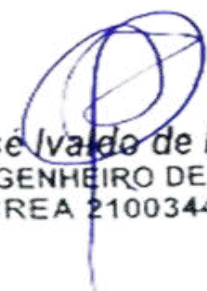
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

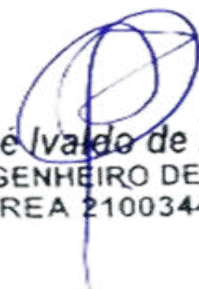


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

Jose Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



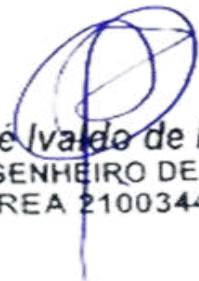
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO PINHÃO

JOSÉ DE MORAIS LIMA

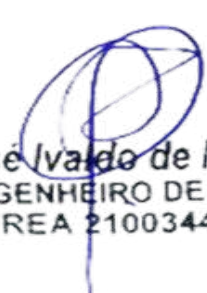


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO PINHÃO		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 53' 31,9" S		LONG.: 37° 28' 02,8" W	
ALT.: 258 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		200	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		200	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

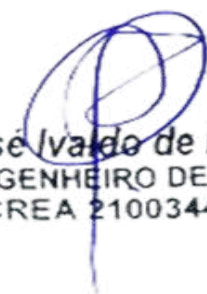
☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

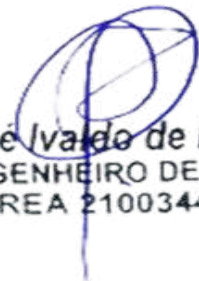
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
26 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivandro de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	+0.00 8,00
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			

LEGENDA:

Revest./Cim.
 Nível estático (NE) desconhecido

Rocha Crist
 Nível dinâmico (ND) desconhecido

Solo/ R. Alt.

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO Denominação: Fissural Formação geológica: Formação Cristalina Tipo: () Livre (X) Semi livre () Confinado () Semi confinado Entradas de água: desconhecida	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS T (m²/s): xxxxx S: xxxxx K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00 vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes

C.R.E.A: 21003447-2

José Ivaldo de Moraes

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO PINHÃO



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO PINHÃO

Nº total de residências: 4 família(s)

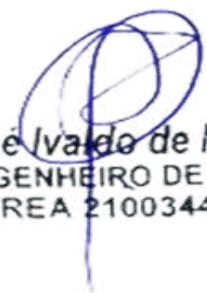
Nº de habitantes por residência: 20 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO PINHÃO

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 53' 31,9" S

LONG.: 37° 28' 02,8" W

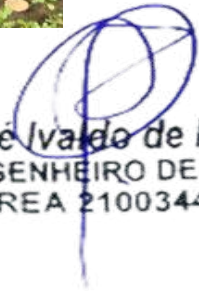
ALT.: 258 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

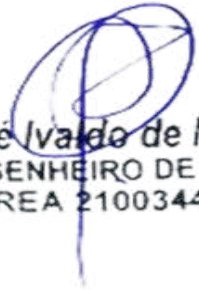


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO PINHÃO								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO LARANJEIRAS II

JORGE LUIZ MENDES DE LIMA

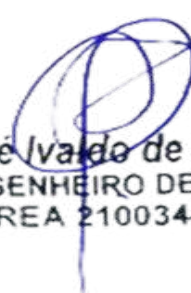


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO LARANJEIRAS II		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 53' 37,0" S		LONG.: 37° 18' 21,6" W	
ALT.: 222 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		100	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

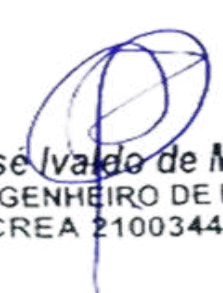
Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom		 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular		
☐	Ruim		
☐	A ser preparado		

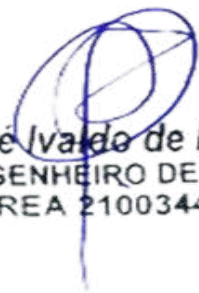
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

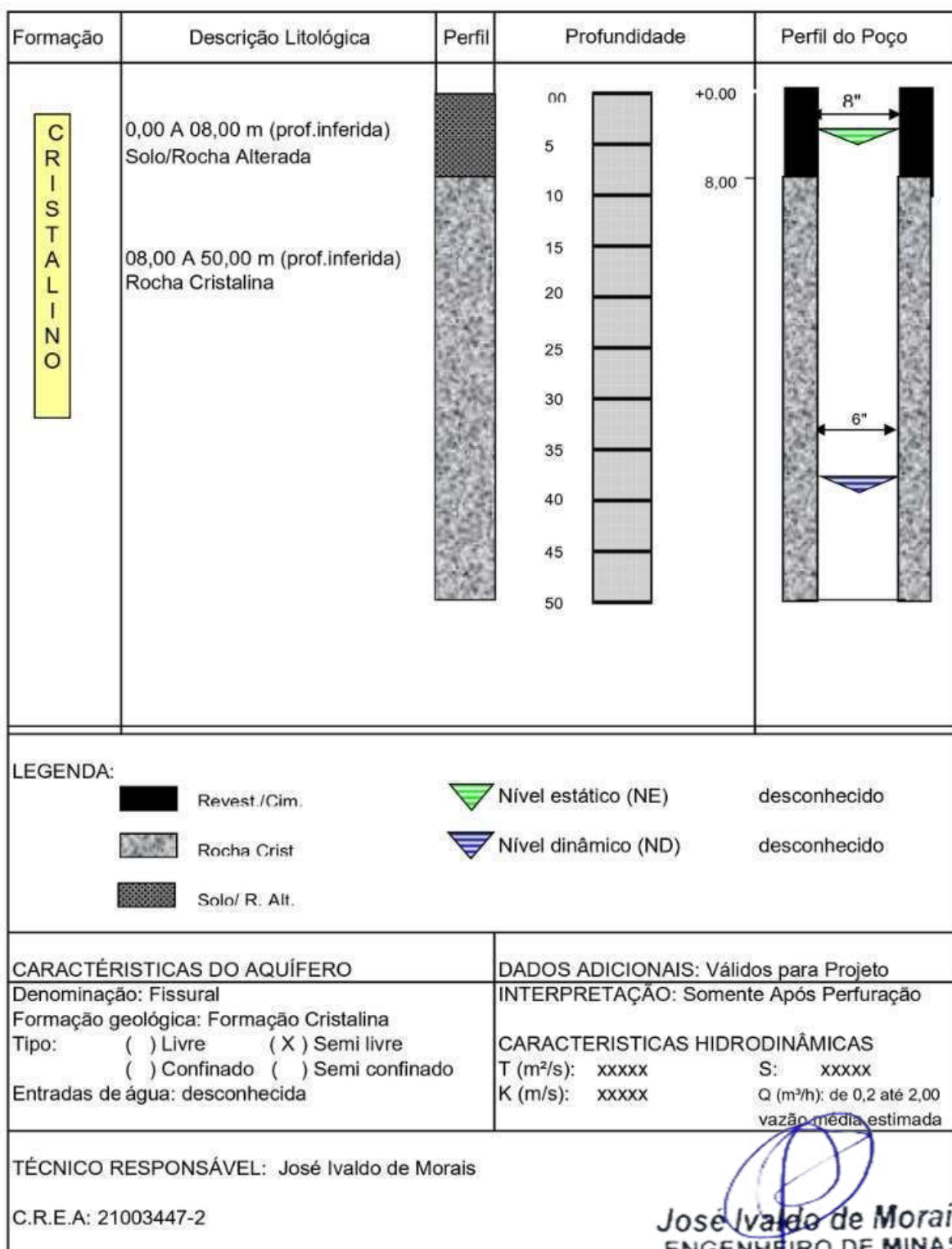
☒	Cristalino	Famílias:	6
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	30
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
6 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO LARANJEIRAS II



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO LARANJEIRAS II

Nº total de residências: 6 família(s)

Nº de habitantes por residência: 5 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 30 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO LARANJEIRAS II

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 53' 37,0" S

LONG.: 37° 18' 21,6" W

ALT.: 222 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

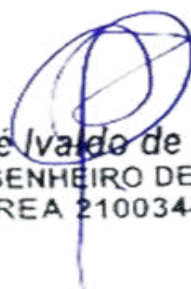
Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

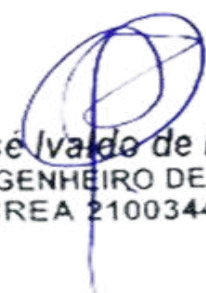
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ **1.044.389,26**
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO LARANJEIRAS II								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

Jose Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



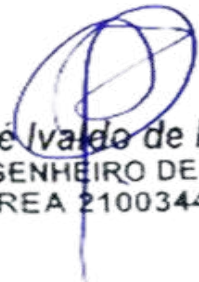
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

ASSENTAMENTO OZIEL ALVES

FABIAN SOARES LOPES



JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: ASSENTAMENTO OZIEL ALVES		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 50' 43,2" S		LONG.: 37° 19' 42,2" W	
ALT.: 218 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		20	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO**Instrumento(s) de Locação:**

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIÁRIO****Acesso ao Local:**

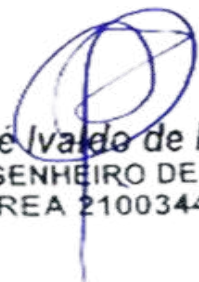
☒	Bom	 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Litologia:		Informações:	
☒	Cristalino	Famílias:	4
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	20
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
0,3 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



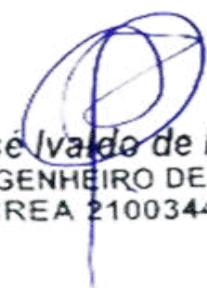
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ASSENTAMENTO OZIEL ALVES



Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Morais
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: ASSENTAMENTO OZIEL ALVES

Nº total de residências: 4 família(s)

Nº de habitantes por residência: 5 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 20 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: ASSENTAMENTO OZIEL ALVES

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 50' 43,2" S

LONG.: 37° 19' 42,2" W

ALT.: 218 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



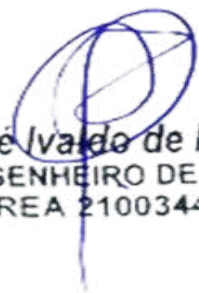
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ **1.044.389,26**
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 **hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e**
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 **nove reais e vinte e seis centavos**

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
ASSENTAMENTO OZIEL ALVES								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


José Ivádo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SERRA DO TRONCO

GERALDO ALVES DE MORAIS

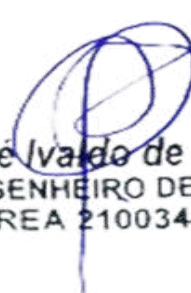


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SERRA DO TRONCO		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 51' 38,3" S		LONG.: 37° 26' 44,5" W	
ALT.: 229 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

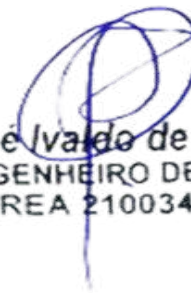
Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	8
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	40
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
18 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			

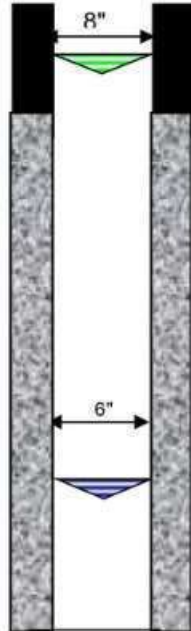

 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00	
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina		5	
			10	
			15	
			20	
			25	
			30	
			35	
			40	
			45	
50				

LEGENDA:

Revest./Cim.

Rocha Crist

Solo/ R. Alt.

Nível estático (NE)

Nível dinâmico (ND)

desconhecido

desconhecido

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto
Denominação: Fissural	INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração
Formação geológica: Formação Cristalina	CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS
Tipo: () Livre (X) Semi livre	T (m²/s): xxxxx S: xxxxx
() Confinado () Semi confinado	K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00
Entradas de água: desconhecida	vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: José Ivaldo de Moraes

C.R.E.A: 21003447-2

José Ivaldo de Moraes

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SERRA DO TRONCO

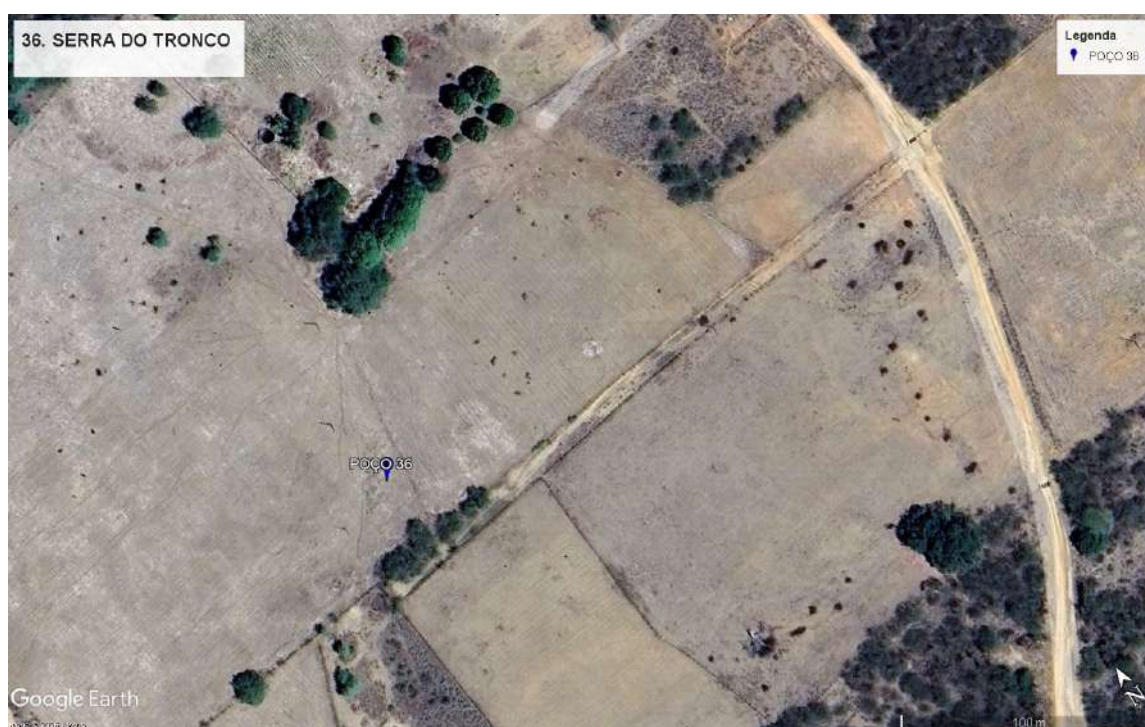


Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SERRA DO TRONCO

Nº total de residências: 8 família(s)

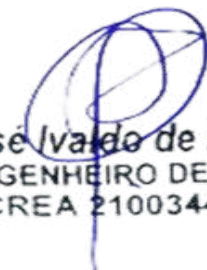
Nº de habitantes por residência: 40 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 40 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SERRA DO TRONCO

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 51' 38,3" S

LONG.: 37° 26' 44,5" W

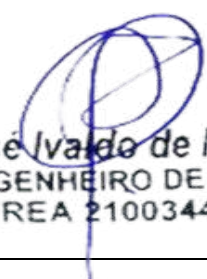
ALT.: 229 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

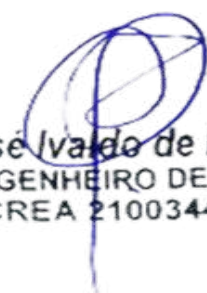
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



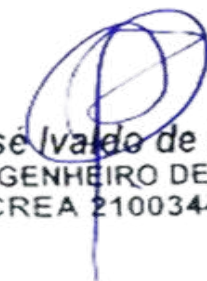
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026	VALOR TOTAL DO	R\$	1.044.389,26
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25	POÇO COM BDI R\$		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS	ORSE: nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA Tabela - 028			

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SERRA DO TRONCO								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO AUROLA

MIRNA DOS SANTOS RAMOS

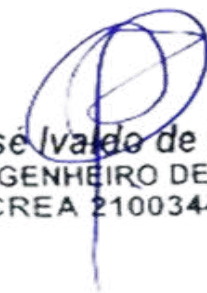


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO AUROLA		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 45' 13,8" S		LONG.: 37° 27' 15,9" W	
ALT.: 218 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		0	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

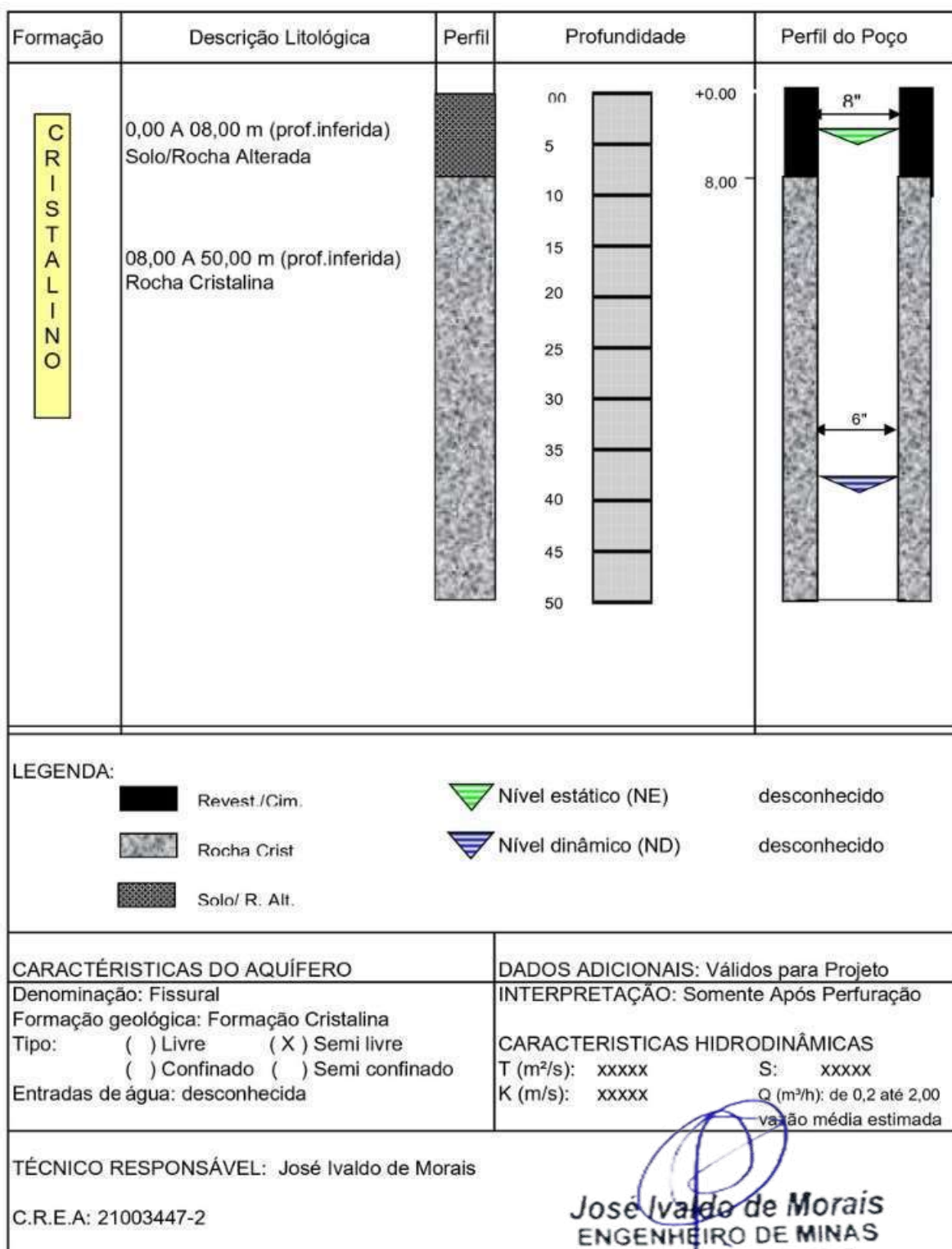
☒	Cristalino	Famílias:	5
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	25
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
30 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO AUROLA

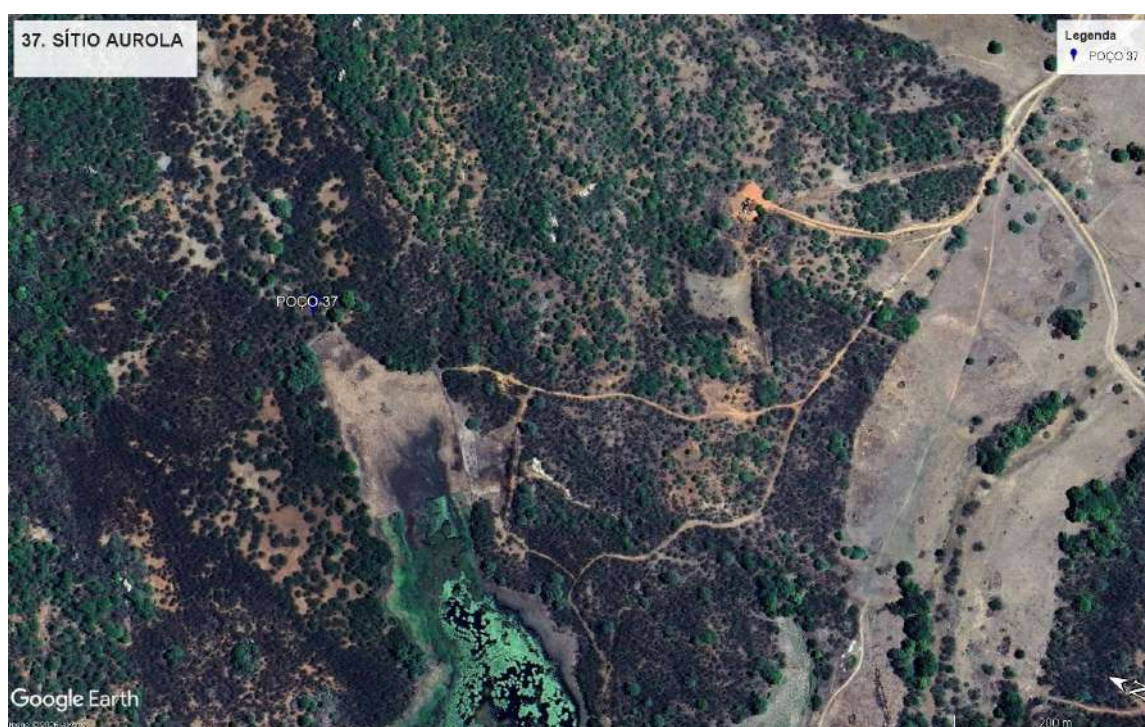
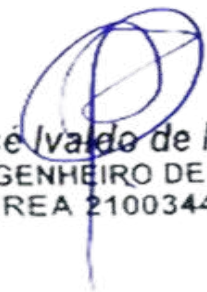


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO AUROLA

Nº total de residências: 5 família(s)

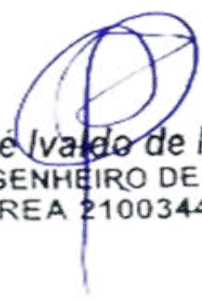
Nº de habitantes por residência: 25 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 25 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO AUROLA

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 45' 13,8" S

LONG.: 37° 27' 15,9" W

ALT.: 218 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



Jose Ivandro de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

2026

2026



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

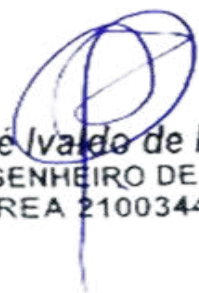
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

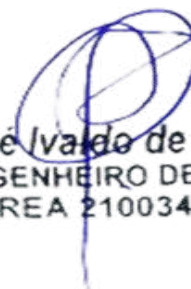
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



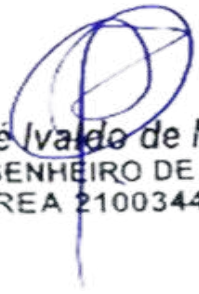
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO AUROLA								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

PAU A PIQUE

FRANCISCO BATISTA DE ARAÚJO



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: PAU A PIQUE		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 49' 32,0" S		LONG.: 37° 21' 15,7" W	
ALT.: 209 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		100	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		200	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

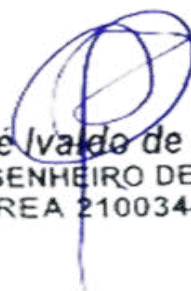
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
5 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Formação	Descrição Litológica	Perfil	Profundidade	Perfil do Poço
C R I S T A L I N O	0,00 A 08,00 m (prof.inferida) Solo/Rocha Alterada		00 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	+0.00 8,00
	08,00 A 50,00 m (prof.inferida) Rocha Cristalina			

LEGENDA:

Revest./Cim.
 Nível estático (NE) desconhecido

Rocha Crist
 Nível dinâmico (ND) desconhecido

Solo/ R. Alt.

CARACTÉRISTICAS DO AQUÍFERO Denominação: Fissural Formação geológica: Formação Cristalina Tipo: () Livre (X) Semi livre () Confinado () Semi confinado Entradas de água: desconhecida	DADOS ADICIONAIS: Válidos para Projeto INTERPRETAÇÃO: Somente Após Perfuração CARACTERISTICAS HIDRODINÂMICAS T (m²/s): xxxxx S: xxxxx K (m/s): xxxxx Q (m³/h): de 0,2 até 2,00 vazão média estimada

TÉCNICO RESPONSÁVEL: JoséIVALDO de Moraes

C.R.E.A: 21003447-2

JoséIVALDO de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: PAU A PIQUE

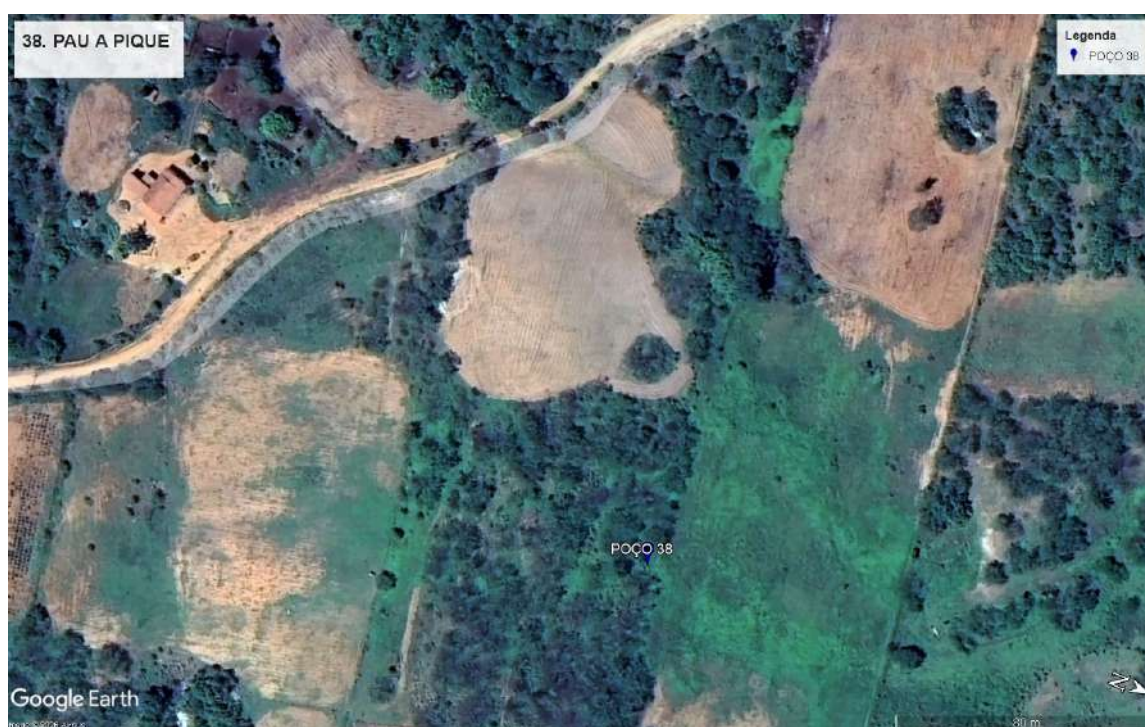
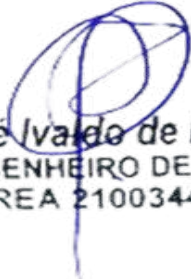


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: PAU A PIQUE

Nº total de residências: 3 família(s)

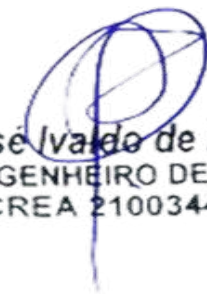
Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: PAU A PIQUE

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 49' 32,0" S

LONG.: 37° 21' 15,7" W

ALT.: 209 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

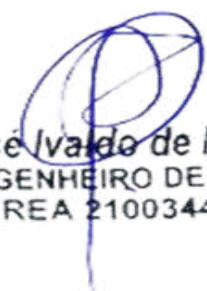
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



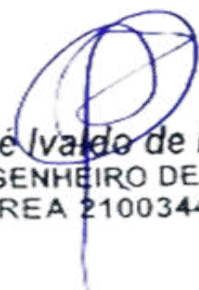
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: $2,24 \text{ m}^2$



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
PAU A PIQUE								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$ -
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivádo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO CÁGADO

ADRIANO MEDEIROS DE ARAÚJO



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO CÁGADO		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 53' 24,3" S		LONG.: 37° 15' 16,1" W	
ALT.: 258 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		50	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		0	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):**DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO****Acesso ao Local:**

☒	Bom	José Ivaldo de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

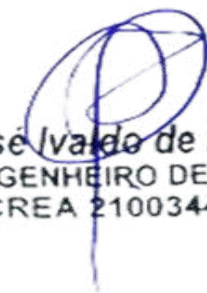
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

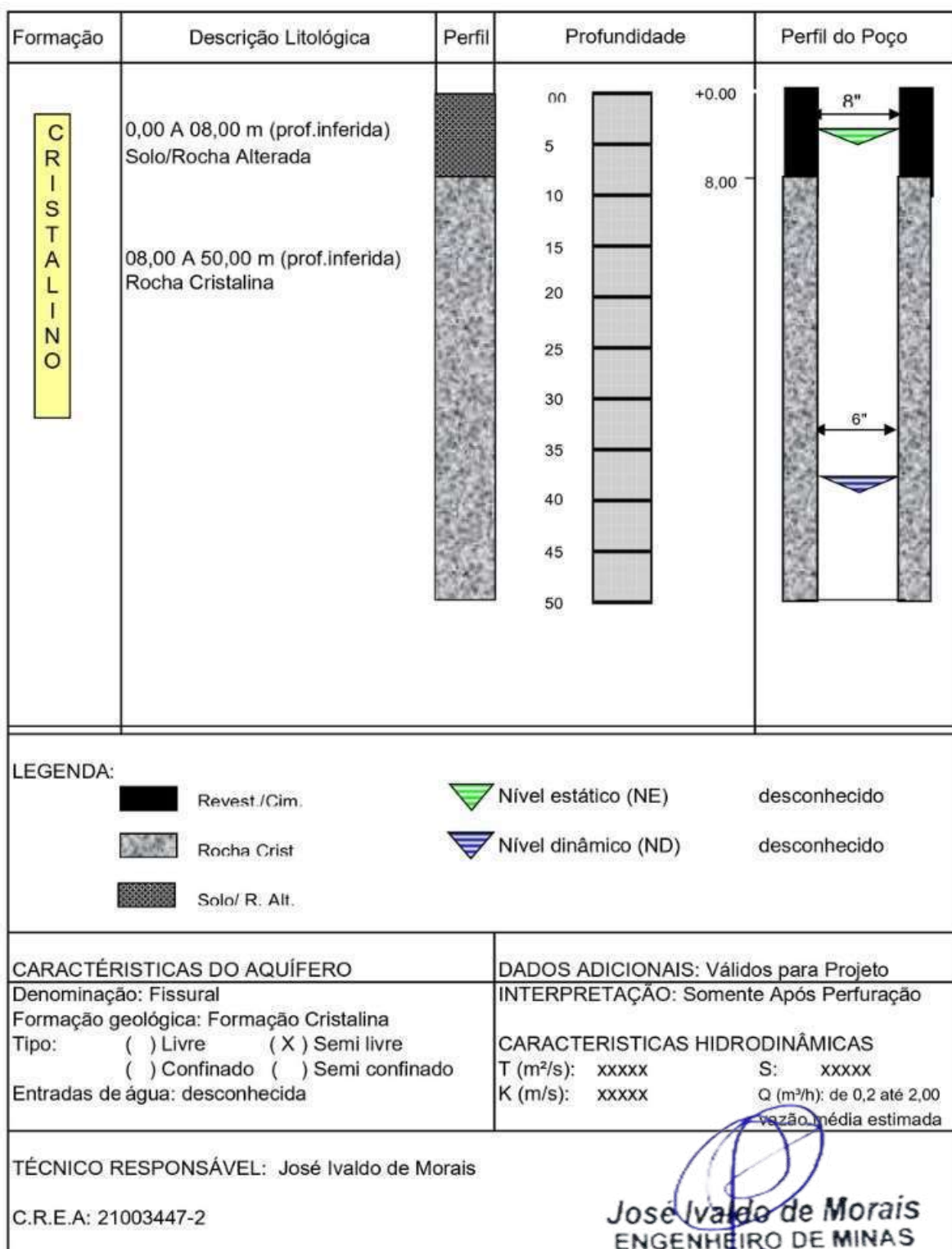
☒	Cristalino	Famílias:	6
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	30
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
14 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO CÁGADO

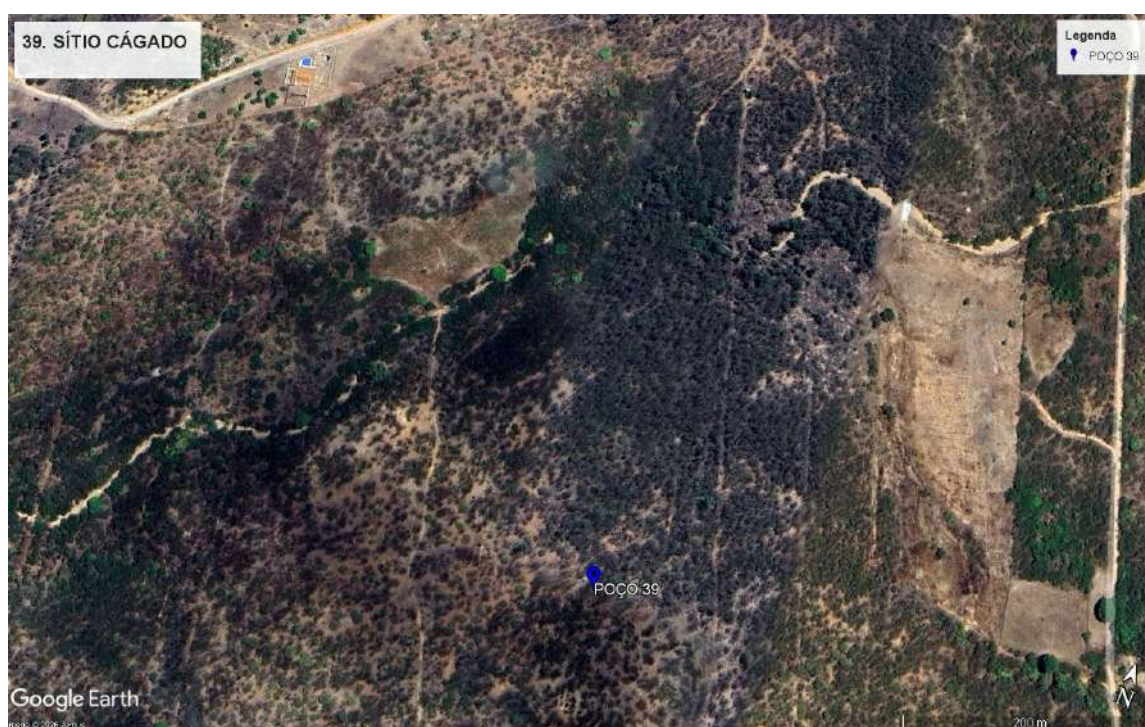


Figura 1 - Coordenadas do poço


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO CÁGADO

Nº total de residências: 6 família(s)

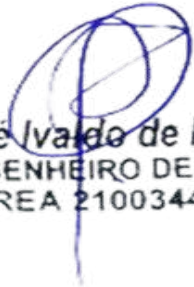
Nº de habitantes por residência: 30 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 30 pessoas.


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO CÁGADO

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 53' 24,3" S

LONG.: 37° 15' 16,1" W

ALT.: 258 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

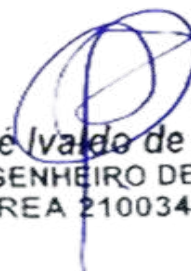
2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

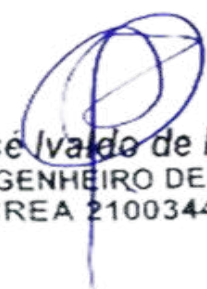
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

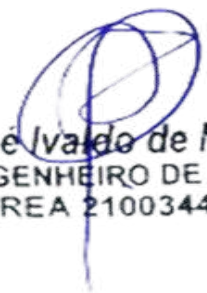


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO CÁGADO								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



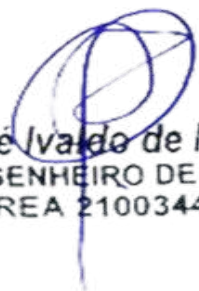
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO (ADS)

SÍTIO FECHADO

EDVAN ALMEIDA DE ARAÚJO

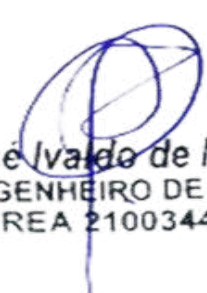


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

LOCALIZAÇÃO			
Localidade: SÍTIO FECHADO		Município: São José de Espinharas	
Proprietário: Prefeitura Municipal de São José de Espinharas			
Coordenadas poço:		☒ Com GPS	
LAT.: 06° 47' 40,4" S		LONG.: 37° 19' 01,3" W	
ALT.: 238 m		Adutora (m):	
Folha Cartográfica SB.24-Z-D-I		30	
Autor: SUDENE Escalada 1: 1:100.000		Rede baixa tensão (m):	
Foto: índice:xxxxxxxx Faixa/Foto/Ano: xxxxx /xxxxx / xxxx		50	
DESTINO DE USO			
Finalidade		Terreno	
☒ Público		☐ Público	
☐ Privado		☒ Privado	
Termo de Doação:		Uso(s):	
☒ Sim		☒ Abastecimento D'Água	
☐ Não		☐ Animal	
☒ Em andamento		☐ Industrial	
Outro(s):			
Uso Social coletivo da água (Abastecimento Humano)			
 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2			
CARACTERÍSTICAS DA LOCAÇÃO			



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Instrumento(s) de Locação:

☒	Mapa Planialtimétrico	☒	Campo
☒	Mapa Geológico	☐	Eletrorresistividade
☐	Fotografia Aérea	☐	Eletromagnetismo (VLF)
☐	Imagem de Radar/Satélite	☒	Projeto de Poço

Critério(s) de Locação:

☒	Hidrografia	☒	Estrutura
☒	Relevo	☒	Vegetação
☒	Tipo e Mergulho de Fratura(s)	☐	Recarga induzida
☒	Litologia	☐	Qualidade da Água
☒	Acesso ao Local	☒	Proximidade ao Destino
☒	Proximidade ao Destino	☐	Interpretação Geofísica

Outro(s):

DISTÂNCIA AO INTERESSADO/BENEFICIADO**Acesso ao Local:**

☒	Bom	 JoséIVALDO de Moraes ENGENHEIRO DE MINAS CREA 210034472-2
☐	Regular	
☐	Ruim	
☐	A ser preparado	

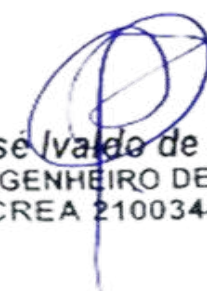
Litologia:**Informações:**



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

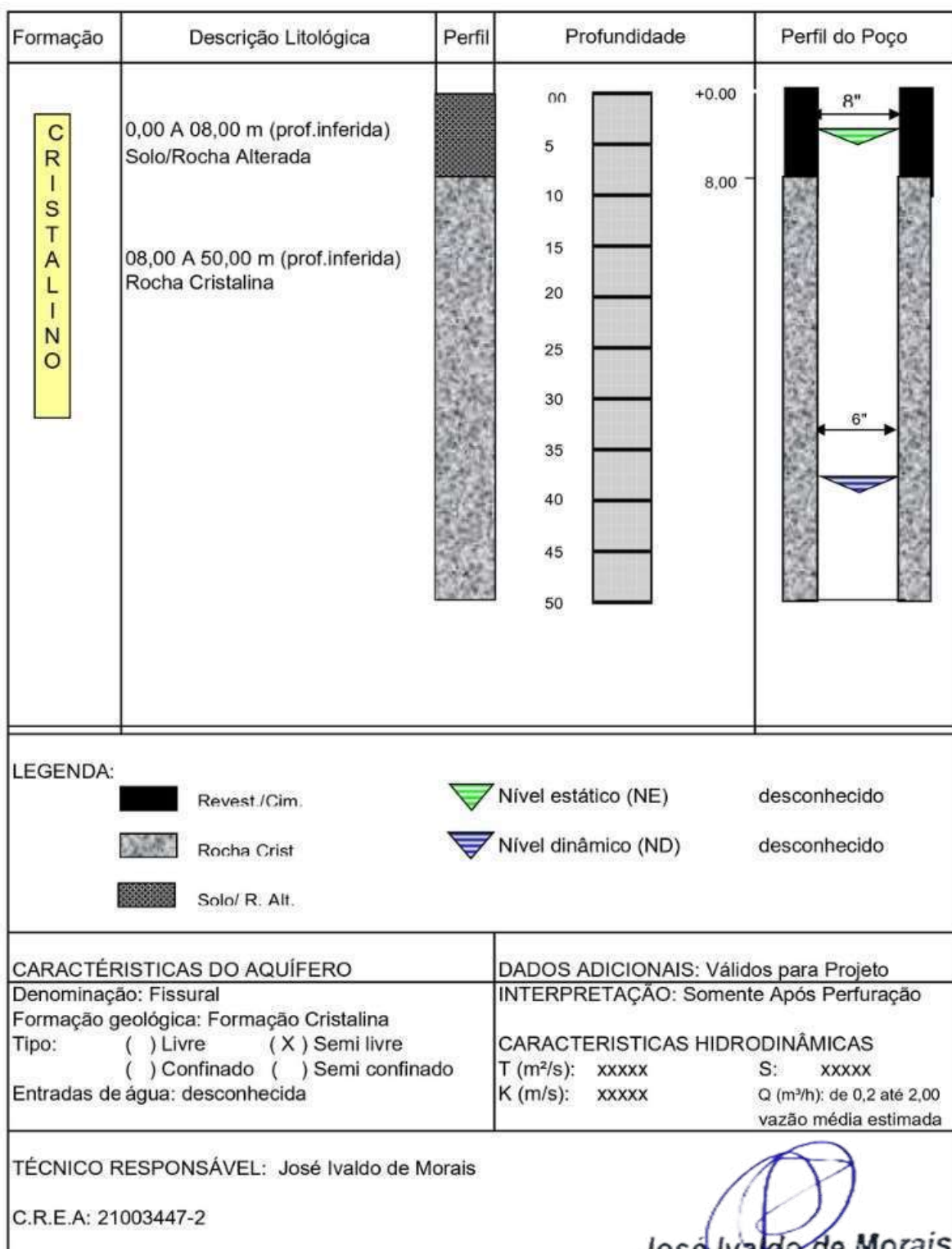
☒	Cristalino	Famílias:	3
☐	Sedimentar Regional	Número de habitantes:	15
☐	Aluvião	Número de animais:	
☐	Cárstica		
FONTES DE ABASTECIMENTO EXISTENTES			
☐	Poços	☐	Rios
☐	Fontes naturais	☒	Carros - pipa
☐	Açudes	☐	Nenhuma
CARACTERÍSTICAS GERAIS COMPLEMENTARES			
Descrição do acesso:			
10 Km de distância para sede do município.			
Instrumento de Locação:			
Mapa geológico e GPS			


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO ESTIMADO PARA O POÇO

2026

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: SÍTIO FECHADO

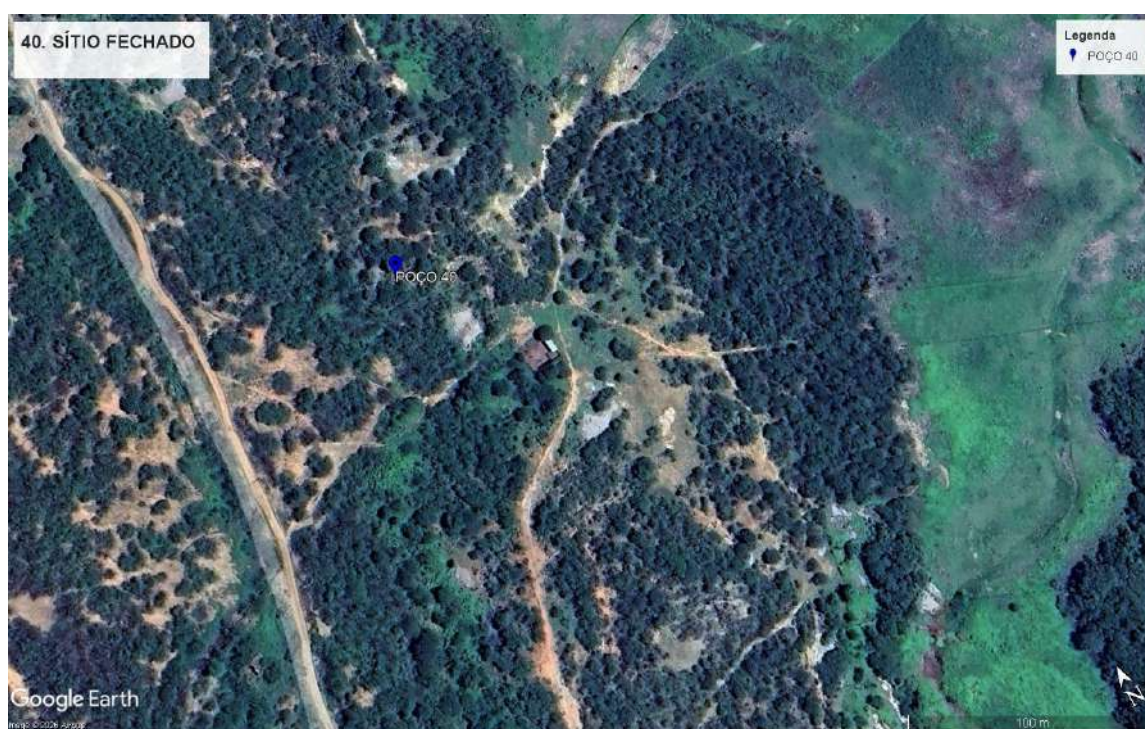


Figura 1 - Coordenadas do poço

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

I - DADOS DO PROJETO

1. Informações gerais

Localização: SÍTIO FECHADO

Nº total de residências: 3 família(s)

Nº de habitantes por residência: 15 habitantes

2. Localização

A área habitacional em apreço está localizada na zona rural do município.

3. População

Levando-se em consideração que as residências se encontram todas habitadas, o número de habitantes da localidade é de 15 pessoas.



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

PROGRAMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA (ADS).

COMUNIDADE: SÍTIO FECHADO

LOCAÇÃO: POÇO

FOLHA SUDEN: SB.24-Z-D-I

ESCALA: 1:100 000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LAT.: 06° 47' 40,4" S

LONG.: 37° 19' 01,3" W

ALT.: 238 m

ARRANJO FOTOGRÁFICO



2026

2026

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - Placa da obra padrão SINAPI

Item já contabilizado

2.0 – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

2.1 - Relatório Técnico

Quantidade = 1,00 unidade

2.2 – Limpeza manual geral

Quantidade = 18,00 m

2.3 - Perfuração em Solo ou rocha decomposta 8”

Quantidade = 8,00 m

2.4 - Tubo PVC de revestimento DN 150 mm, comprimento 2m.

Quantidade = 8,00 m

2.5 - Perfuração em Rocha Cristalina sã em 6”.

Quantidade = 42,00 m

2.6 - Realização do desenvolvimento e limpeza do poço.

Quantidade = 4,00 h

2.7 – Realização da desinfecção do poço.

Quantidade = 1,00 unidade

2.8 – Realização do teste de vazão do poço

Quantidade = 6,00 h

2.9 – Realização de análise físico-química de água


José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

Quantidade = 1,00 unidade

2.10 – Realização de análise bacteriológica de água

Quantidade = 1,00 unidade

2.11 - Fornecimento e instalação de tampa de poço 6"

Quantidade = 1,00 unidade

2.12 - Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.

Quantidade = 1,00 unidade

3.0 – CERCA DE PROTEÇÃO P/ POÇO

3.1 - Locação de construção de edificação até 200m²

Poço: $A = 3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$

Total: 9 m²

3.2 - Escavação manual de valas para os mourões

Poço: $V = 0,20 \times 0,20 \times 0,40 \times 8 = 0,064 \text{ m}^3$

Total: 0,064 m³

3.3 - Cerca com mourões para o **POÇO**

Área: $Q = 3 \times 3 = 9,00 \text{ m}^2$

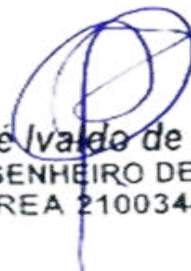
Quantidade de mourões: $Q = 8,00$

Total referente a composição: $Q = 1,00$

3.4 - Portão de ferro

Área do portão: $0,70 \times 1,60 = 1,12 \text{ m}^2$

Total: 1,12 m²


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

3.5 - Pintura com tinta protetora para o portão

Área de pintura do portão: $1,12 * 2$

Total: 2,24 m²



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO **DATA:** 2026 **VALOR TOTAL DO**
BDI: 23,41% **SINAPI:** dez/25 **POÇO COM BDI R\$** R\$ 1.044.389,26
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHAS **ORSE:** nov/25 hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO: **SEINFRA** Tabela - 028 nove reais e vinte e seis centavos

ITEM	COMP-POÇO-I		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	COM BDI	
SÍTIO FECHADO								R\$ 26.080,88
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	SUBTOTAL (R\$)				R\$ -
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	und	0,00	R\$ 467,57	R\$ 577,03	R\$
2.0			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 24.289,53
2.1		COMP-01	Estudo hidrogeológicos/ Locação de poço artesiano/ Relatório Técnico Final	und	1,00	R\$ 634,76	R\$ 783,36	R\$ 783,36
2.2	98524	SINAPI	Limpeza manual geral, com remoção de cobertura vegetal	m²	18,00	R\$ 4,54	R\$ 5,60	R\$ 100,85
2.3		COMP-10	Perfuração em solo ou rocha decomposta em 8" com perfuratriz rotopneumática	m	8,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 2.818,09
2.4	9850 / Insumo	SINAPI	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, comprimento 2 m - Fornecimento	m	8,00	R\$ 147,75	R\$ 182,34	R\$ 1.458,71
2.5		COMP-11	Perfuração em rocha cristalina sã em 6" com perfuratriz rotopneumática	m	42,00	R\$ 285,44	R\$ 352,26	R\$ 14.794,98
2.6		COMP-02	Realização do desenvolvimento e limpeza do poço, com perfuratriz e compressor de ar pelo método "Air-Lift"	h	4,00	R\$ 269,22	R\$ 332,24	R\$ 1.328,98
2.7		COMP-03	Realização do desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	und	1,00	R\$ 319,09	R\$ 393,79	R\$ 393,79
2.8		COMP-04	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação do compressor, combustível e operador	h	6,00	R\$ 152,71	R\$ 188,46	R\$ 1.130,76
2.9		COMP-05	Realização de análise físico-química de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 567,35	R\$ 700,17	R\$ 700,17
2.10		0	Realização de análise bacteriológica de água, incluindo coleta da amostra da água	und	1,00	R\$ 98,89	R\$ 122,04	R\$ 122,04
2.11		COMP-12	Fornecimento e instalação de tampa de poço 6".	und	1,00	R\$ 243,31	R\$ 300,27	R\$ 300,27
2.12		COMP-09	Cobertura de concreto, com manilha de proteção e tampa, fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 289,71	R\$ 357,53	R\$ 357,53
3.0			CERCA DE PROTEÇÃO PARA O POÇO	SUBTOTAL (R\$)				R\$ 1.791,35
3.1	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	9,00	R\$ 9,02	R\$ 11,13	R\$ 100,18
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,06	R\$ 84,33	R\$ 104,07	R\$ 6,66
3.3	COMP-07		Cerca de Mourões para o RESERVATÓRIO (3x3)	und	1,00	R\$ 830,72	R\$ 1.025,19	R\$ 1.025,19
3.4	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolho	m²	1,12	R\$ 381,89	R\$ 471,29	R\$ 527,85
3.5	100761	SINAPI	Pintura com tinta protetora, acabamento fosco esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.	m²	2,24	R\$ 47,56	R\$ 58,69	R\$ 131,47

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

ANEXOS



José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

RESUMO DAS COMUNIDADES

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL R\$	R\$	1.044.389,26
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE:	nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA:	Tabela - 028			

ITEM	RELAÇÃO DE LOCALIDADES	BENEFICIÁRIO	TIPO DE SISTEMA	VALOR (R\$)
1	PRAÇA PÚBLICA	PREFEITURA MUNICIPAL	PERFURAÇÃO	R\$ 27.234,94
2	RIACHO DA ROÇA I	DAMIÃO DE MEDEIROS NEVES	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
3	RIACHO DA ROÇA II	FRANCISCO DE ASSIS VIEIRA DE MEDEIROS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
4	RIACHO DA ROÇA III	MARIA DE FÁTIMA DE SOUSA BARBOSA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
5	RIACHO DA ROÇA IV	AURELIANO DE SOUZA DANTAS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
6	RIACHO DA ROÇA V	DIRACI GOMES DE SOUSA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
7	RIACHO DA ROÇA VI	JOSEFINA TRINDADE DE SOUSA SPARES	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
8	SÍTIO UNIÃO	ELIVALDO XAVIER BARBOSA LIRA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
9	SÍTIO LARANJEIRAS	FRANCISCO DA COSTA MEDEIROS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
10	SÍTIO FARIAS I	SERAFIM ARAÚJO NÓBREGA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
11	SÍTIO FARIAS II	ELIZÂNGELA DA NÓBREGA MARINHO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
12	SANTA ANA	FERNANDO NÓBREGA DANTAS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
13	SÍTIO PITOMBEIRA I	JOÃO BERNARDO DOS SANTOS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
14	SÍTIO PITOMBEIRA II	FRANCISCO BERNARDO DOS SANTOS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
15	SÍTIO SUÉCIA I	OSMÁRIO DANTAS WANDERLEY	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
16	SÍTIO SUÉCIA II	GENILSON DE MEDEIROS SILVA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
17	SÍTIO SUÉCIA III	OTAVIANO GARCIA DE ARAÚJO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
18	SÍTIO SUÉCIA IV	SEBASTIÃO ARAÚJO DA SILVA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
19	SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)	PREFEITURA MUNICIPAL	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
20	SÍTIO TRAVESSIA II	JOSIMAR DE ALMEIDA ARAÚJO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
21	SÍTIO TRAVESSIA III	MANOEL ARAÚJO LIMA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
22	SÍTIO CAICU	SEVERINO BEZERRA WANDERLEY	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
23	QUEBRA - CABEÇA	FRANCISCO BERNARDO ARAÚJO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
24	SÍTIO RESENDE I	ALACI ALVES WANDERLEY	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
25	SÍTIO RESENDE II	ADJANTE DE SOUSA WANDERLEY	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
26	ASSENTAMENTO TIRADENTES	EVANILDO BARBOSA DE LIMA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
27	ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS	MARCONI LUCENA DA COSTA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
28	SÍTIO JOANNYO	JOANNYO ITTALO DA COSTA HORÁCIO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
29	ASSENTAMENTO CACHOEIRA I	ALAN DELON LOURENÇO DE MEDEIROS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
30	ASSENTAMENTO CACHOEIRA II	CLAUDEVAN LOURENÇO DE MEDEIROS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
31	ASSENTAMENTO CACHOEIRA III	WERGNIAUD LOURENÇO DOS SANTOS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
32	ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV	JOÃO SEVERINO MEDEIROS NETO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
33	SÍTIO PINHÃO	JOSÉ DE MORAIS LIMA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
34	SÍTIO LARANJEIRAS II	JORGE LUIZ MENDES DE LIMA	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
35	ASSENTAMENTO OZIEL ALVES	FABIAN SOARES LOPES	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
36	SERRA DO TRONCO	GERALDO ALVES DE MORAIS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
37	SÍTIO AUROLA	MIRNA DOS SANTOS RAMOS	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
38	PAU A PIQUE	FRANCISCO BATISTA DE ARAÚJO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
39	SÍTIO CÁGADO	ADRIANO MEDEIROS DE ARAÚJO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
40	SÍTIO FECHADO	EDVAN ALMEIDA DE ARAÚJO	PERFURAÇÃO	R\$ 26.080,88
TOTAL GERAL R\$:				R\$ 1.044.389,26



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS COMPLEMENTARES

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO

BDI: 23,41%

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:

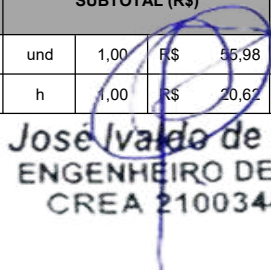
DATA: 2026

SINAPI: dez/25

ORSE: nov/25

SEINFRA: abela - 028

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTDE.	PREÇO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
	ORIGEM	CÓDIGO				SEM BDI	
COMP-01	COMPOSIÇÃO 01		RELATÓRIO TÉCNICO DO POÇO	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 634,76
1	SINAPI	90779	Geólogo / Engenheiro de Minas com encargos complementares	h	3,00	R\$ 162,51	R\$ 487,53
2	SINAPI	88243	Ajudante especializado com encargos complementares	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
3	SINAPI	90775	Desenhista projetista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 28,44	R\$ 28,44
5	ORSE	13042	Deslocamento de Equipe Tecnica (Engenheiro/Tecnico/Auxiliar/Motorista) por veículo - Rev 01	km	25,00	R\$ 3,86	R\$ 96,50
14,5							
COMP-02	COMPOSIÇÃO 02		REALIZAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E LIMPEZA DO POÇO, COM PERFURATRIZ E COMPRESSOR DE AR PELO MÉTODO "AIR-LIFT"	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 269,22
1	SINAPI	104691	Locação de Perfuratriz pneumática de peso médio, * 18 * KG, para rocha	h	1,00	R\$ 0,96	R\$ 0,96
2	SINAPI	90971	Compressor de ar rebocável, vazão 250 PCM, pressão de trabalho 102 PSI , motor a diesel potência 81 C	h	1,00	R\$ 58,14	R\$ 58,14
3	SINAPI	88322	Técnico de sondagem com encargos complementares	h	1,00	R\$ 62,03	R\$ 62,03
4	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,62	R\$ 20,62
5	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
6	SINAPI	4227 / Insumos	Oleo lubrificante para motores de equipamentos pesados (caminhões, tratores, retros e etc)	l	2,00	R\$ 26,76	R\$ 53,52
7	SINAPI	4221 / Insumos	Oleo diesel combustível comum	l	9,00	R\$ 5,74	R\$ 51,66
COMP-03	COMPOSIÇÃO 03		REALIZAÇÃO DO DESINFECÇÃO DO POÇO, INCLUINDO MATERIAL DE LIMPEZA E SERVIÇOS GERAIS	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 319,09
1	SINAPI	90971	Compressor de ar rebocável, vazão 250 PCM, pressão de trabalho 102 PSI , motor a diesel potência 81 C	H	1,00	R\$ 58,14	R\$ 58,14
2	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,62	R\$ 20,62
3	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
4	SINAPI	4221 / Insumos	Oleo diesel combustível comum	l	9,00	R\$ 5,74	R\$ 51,66
5	MERCADO	COT-01	Hexametafosfato de sódio	kg	2,00	R\$ 83,19	R\$ 166,38
COMP-04	COMPOSIÇÃO 04		REALIZAÇÃO DO TESTE DE VAZÃO DO POÇO, INCLUINDO INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DO COMPRESSOR, COMBUSTÍVEL E OPERADOR	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 152,71
1	SINAPI	90971	Compressor de ar rebocável, vazão 250 PCM, pressão de trabalho 102 PSI , motor a diesel potência 81 C	h	1,00	R\$ 58,14	R\$ 58,14
2	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,62	R\$ 20,62
3	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
4	SINAPI	4221 / Insumos	Oleo diesel combustível comum	l	9,00	R\$ 5,74	R\$ 51,66
COMP-05	COMPOSIÇÃO 5		REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA, INCLUINDO COLETA DA AMOSTRA DA ÁGUA	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 567,35
1	ORSE	6312	Análise físico-química da água	und	1,00	R\$ 565,21	R\$ 565,21
2	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	0,05	R\$ 20,62	R\$ 1,03
3	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	0,05	R\$ 22,29	R\$ 1,11
COMP-06	COMPOSIÇÃO 6		REALIZAÇÃO DE ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA, INCLUINDO COLETA DA AMOSTRA DA ÁGUA	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 98,89
1	ORSE	5021	Análise bacteriológica de água	und	1,00	R\$ 55,98	R\$ 55,98
2	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,62	R\$ 20,62


Jose Ivádo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

3	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
COMP-07	COMPOSIÇÃO 7		CERCA DE MOURÕES DE CONCRETO RETO 10X10X200CM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO RETO 10X10X200CM, TOTAL 8 MOURÕES, COM ESCORAS EM CONCRETO RETO 10X10X200CM NOS 4 CANTOS, COM 06 FIOS DE ARAME FARPADO. (PARA POÇO)	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 830,72
1	SINAPI	4107 / Insumos	Mourão de concreto reto 10x10x230c	und	8,00	R\$ 57,14	R\$ 457,12
2	SINAPI	339 / Insumos	Arame farpado galvanizado 14 BWG, Classe 250 (6 fios de 9 metros)	m	60,00	R\$ 1,46	R\$ 87,60
3	SINAPI	43130 / Insumos	Arame galvanizado 12 BWG, 2,76mm (0,048 kg/m)	kg	5,00	R\$ 24,00	R\$ 120,00
4	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	3,00	R\$ 26,90	R\$ 80,70
5	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	3,00	R\$ 21,32	R\$ 63,96
6	ORSE	00096/ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,04	R\$ 547,09	R\$ 21,34
COMP-09	COMPOSIÇÃO 09		COBERTURA DE CONCRETO PARA POÇO COM MANILHA DE PROTEÇÃO E TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 289,71
1	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,00	R\$ 21,32	R\$ 21,32
2	SEINFRA	I7403	Tampa de concreto para poço D= 0,60m	und	1,00	R\$ 73,14	R\$ 73,14
3	SEINFRA	I7402	Manilha de concreto DN= 0,60m	und	1,00	R\$ 195,25	R\$ 195,25
COMP-10	COMPOSIÇÃO 10		PERFURAÇÃO EM SOLO OU ROCHA DECOMPOSTA EM 8" COM PERFURATRIZ ROTOPNEUMÁTICA	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 285,44
1	SINAPI	104691	Locação de Perfuratriz pneumática de peso médio, * 18 * KG, para rocha	h	1,00	R\$ 0,96	R\$ 0,96
2	SINAPI	90971	Compressor de ar rebocável, vazão 250 PCM, pressão de trabalho 102 PSI , motor a diesel potência 81 C	CHP	1,00	R\$ 58,14	R\$ 58,14
3	SINAPI	88322	Técnico de sondagem com encargos complementares	h	1,00	R\$ 62,03	R\$ 62,03
4	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,62	R\$ 20,62
5	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
6	SINAPI	4227 / Insumos	Óleo lubrificante para motores de equipamentos pesados (caminhões, tratores, retos e etc)	l	1,00	R\$ 26,76	R\$ 26,76
7	SINAPI	4221 / Insumos	Óleo diesel combustível comum	l	9,00	R\$ 5,74	R\$ 51,66
8	SINAPI	4229 / Insumos	Graxa lubrificante	kg	0,90	R\$ 47,75	R\$ 42,98
COMP-11	COMPOSIÇÃO 11		PERFURAÇÃO EM SOLO OU ROCHA DECOMPOSTA EM 6" COM PERFURATRIZ ROTOPNEUMÁTICA	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 285,44
1	SINAPI	104691	Locação de Perfuratriz pneumática de peso médio, * 18 * KG, para rocha	h	1,00	R\$ 0,96	R\$ 0,96
2	SINAPI	90971	Compressor de ar rebocável, vazão 250 PCM, pressão de trabalho 102 PSI , motor a diesel potência 81 C	CHP	1,00	R\$ 58,14	R\$ 58,14
3	SINAPI	88322	Técnico de sondagem com encargos complementares	h	1,00	R\$ 62,03	R\$ 62,03
4	SINAPI	88292	Operador de compressor ou compressorista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,62	R\$ 20,62
5	SINAPI	88243	Ajudante especializado em sondagem	h	1,00	R\$ 22,29	R\$ 22,29
6	SINAPI	4227 / Insumos	Óleo lubrificante para motores de equipamentos pesados (caminhões, tratores, retos e etc)	l	1,00	R\$ 26,76	R\$ 26,76
7	SINAPI	4221 / Insumos	Óleo diesel combustível comum	l	9,00	R\$ 5,74	R\$ 51,66
8	SINAPI	4229 / Insumos	Graxa lubrificante	kg	0,90	R\$ 47,75	R\$ 42,98
COMP-12	COMPOSIÇÃO 12		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE POÇO 6"	SUBTOTAL (R\$)			R\$ 243,31
1	SINAPI	9850 / Insumos	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm, em forma de CAP - Fornecimento	m	1,00	R\$ 147,75	R\$ 147,75
2	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,00	R\$ 26,19	R\$ 26,19
3	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,00	R\$ 21,62	R\$ 21,62
4	SINAPI	4229 / Insumos	Graxa lubrificante	kg	1,00	R\$ 47,75	R\$ 47,75


 José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS**

DETALHAMENTO DO BDI

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL	
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25	R\$	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE:	nov/25	R\$	-
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA:	Tabela - 028		

DADOS FÍSICOS DA OBRA

1.0	CUSTO DIRETO DA OBRA (CD) COM BDI INCLUSO	R\$	-

2.0	COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (CD)

	DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM ADOTADA (%)
2.1	Custo de Administração Central - AC	4,00%
2.2	Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento - MI	0,80%
2.3	Custo Financeiro - CF	0,90%
3.0	COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)	

	DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM ADOTADA (%)
3.1	Custos tributários - Total - T	8,15%
3.2	a) Tributos Federais (PIS)	0,65%
3.3	b) Tributos Federais (COFINS)	3,00%
3.4	c) Tributos Federais (CPRB)	2,00%
3.5	d) Tributos Estaduais (N/A)	NÃO SE APLICA
3.6	Tributos Municipais (ISS)	2,50%
3.7	Margem de contribuição bruta (benefício ou lucro) - MC	6,20%

FÓRMULA BDI:	ONDE:
$BDI = \{[(1 + AC + CF + MI)/1 - (T + MC + FE)] - 1\} \times 100$	BDI: Taxa de BDI
	AC: Taxa de administração central
	MI = Taxa de margem de incerteza (risco)
	CF = Taxa referente aos custos financeiros
	T = Taxa referente aos tributos municipais
	MC = Taxa referente a margem de lucro
	FE = Fundo Estadual
TOTAL BDI:	23,41%


José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CRONOGRAMA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026	VALOR TOTAL R\$	R\$	1.044.389,26
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE:	nov/25	hum milhão, quarenta e quatro mil, trezentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos		
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA:	Tabela - 028			

ITEM	RELAÇÃO DE LOCALIDADES	VALOR (R\$)	MÊS 1	(%)	MÊS 2	(%)	MÊS 3	(%)	MÊS 4	(%)	MÊS 5	(%)
1	PRAÇA PÚBLICA	R\$ 27.234,94	R\$ 27.234,94	100,00%								
2	RIACHO DA ROÇA I	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
3	RIACHO DA ROÇA II	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
4	RIACHO DA ROÇA III	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
5	RIACHO DA ROÇA IV	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
6	RIACHO DA ROÇA V	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
7	RIACHO DA ROÇA VI	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
8	SÍTIO UNIÃO	R\$ 26.080,88	R\$ 26.080,88	100,00%								
9	SÍTIO LARANJEIRAS	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
10	SÍTIO FARIAS I	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
11	SÍTIO FARIAS II	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
12	SANTA ANA	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
13	SÍTIO PITOMBEIRA I	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
14	SÍTIO PITOMBEIRA II	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
15	SÍTIO SUÉCIA I	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
16	SÍTIO SUÉCIA II	R\$ 26.080,88			R\$ 26.080,88	100,00%						
17	SÍTIO SUÉCIA III	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
18	SÍTIO SUÉCIA IV	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
19	SÍTIO TRAVESSIA I (ANTIGO POSTO MÉDICO)	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
20	SÍTIO TRAVESSIA II	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
21	SÍTIO TRAVESSIA III	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
22	SÍTIO CAICU	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
23	QUEBRA - CABEÇA	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
24	SÍTIO RESENDE I	R\$ 26.080,88					R\$ 26.080,88	100,00%				
25	SÍTIO RESENDE II	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
26	ASSENTAMENTO TIRADENTES	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
27	ASSENTAMENTO NOVA ESPINHARAS	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
28	SÍTIO JOANNYO	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
29	ASSENTAMENTO CACHOEIRA I	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
30	ASSENTAMENTO CACHOEIRA II	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		

31	ASSENTAMENTO CACHOEIRA III	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
32	ASSENTAMENTO CACHOEIRA IV	R\$ 26.080,88							R\$ 26.080,88	100,00%		
33	SÍTIO PINHÃO	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
34	SÍTIO LARANJEIRAS II	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
35	ASSENTAMENTO OZIEL ALVES	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
36	SERRA DO TRONCO	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
37	SÍTIO AUROLA	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
38	PAU A PIQUE	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
39	SÍTIO CÁGADO	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
40	SÍTIO FECHADO	R\$ 26.080,88									R\$ 26.080,88	100,00%
TOTAL DAS PARCELAS (R\$)		R\$ 1.044.389,26	R\$ 209.801,10	20,09%	R\$ 208.647,04	19,98%	R\$ 208.647,04	19,98%	R\$ 208.647,04	19,98%	R\$ 208.647,04	19,98%
TOTAL ACUMULADO (R\$)			R\$ 209.801,10	20,09%	R\$ 418.448,14	40,07%	R\$ 627.095,18	60,04%	R\$ 835.742,22	80,02%	R\$ 1.044.389,26	100,00%



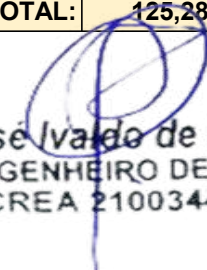
**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS**

ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA: 2026
BDI: 23,41%	SINAPI: dez/25
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE: nov/25
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:	SEINFRA: Tabela - 028

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE LEIS SOCIAIS PARA HORISTAS E RISCOS DO TRABALHO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1.0	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
1.1	Previdência Social	20,00%
1.2	FGTS	8,50%
1.3	Salário-Educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro contra acidentes do trabalho	3,00%
TOTAL DO ITEM 1.0:		37,30%
2.0	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE 1.0	
2.1	Repouso semanal e feriados	22,90%
2.2	Auxílio-enfermidade	0,79%
2.3	Licença-paternidade	0,34%
2.4	13º Salário	10,57%
2.5	Chuvras / Afastamentos / Faltas	4,57%
TOTAL DO ITEM 2.0:		39,17%
3.0	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE 1.0	
3.1	Depósitos por despedidas injustas: 50% sobre [1.2 + (1.2 x 1.2)]	5,91%
3.2	Férias (indenizadas)	14,06%
3.3	Aviso Prévio Indenizado	13,12%
TOTAL DO ITEM 3.0:		33,09%
4.0	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS	
4.1	Reincidência de 1.0 sobre 2.0: (37,30% x 39,17%)	14,61%
4.2	Reincidência de 1.2 sobre 3.3: (8,50% x 13,12%)	1,11%
TOTAL DO ITEM 3.0:		15,72%
TOTAL:		125,28%


José Ivandro de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

COTAÇÕES

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA SINGELO	DATA:	2026
BDI:	23,41%	SINAPI:	dez/25
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	ORSE:	nov/25
DATA DO PREÇO - SEM DESONERAÇÃO:		SEINFRA:	Tabela - 028

COTAÇÃO 01

COT-01

DESCRIÇÃO:		Dispersante Hexametáfosfato de sódio						UNIDADE:		Kg	
Loja 01											
Link:		https://www.jglab.com.br/produto/hexametafosfato-de-sodio-pa-500g?parceiro=9773&gad_source=1&gad_campaignid=23018708622&gbraid=0AAAAACp5Y-ZXlBvU3loKWofbcUo6fY4bF8&gclid=Cj0KCOjA0KfjBhCOARIsAGIy9wDIEMOdHbKYSha6V5XTKn3IMv7OzeZYgm8fAAhPfmajgk_Xe0m0yhlAaKKMEALw_wcB									
Nome:		JGLAB		Endereço:		Rua das Petúncias, 522, Cidade Jardim II, Americana - SP					
CNPJ:		32.816.201/0001-58		CONTATO:		(19) 97413-0086		EMAIL:		comercial@jglab.com.br	
VALOR UNITÁRIO:		R\$ 66,80		UND:		Kg		FRETE:		R\$ 93,94	
CEP DESTINO:		58715-000		VALOR C/ FRETE:		R\$ 160,74					

[Vidrarias](#)
[Equipamentos](#)
[Artigos Gerais](#)
[Plásticos](#)
[Reagentes & Meios](#)
[Obras Metálicas](#)
[Modelos Anatômicos](#)
[Termômetros & Medidas](#)
[Porcelanas](#)
[Clínico & Hospitalar](#)
[Kits Educacionais](#)

[Home](#) / [Reagentes & Meios](#) / [Reagentes PA/ACS/PS](#) / [Hexametáfosfato de Sódio PA 500g](#)

LANÇAMENTO

Hexametáfosfato de Sódio PA 500g

Marca: LDE Disponibilidade: Imediata Referência: LDHS01E500

Seja o primeiro a opinar

Disponibilidade: Imediata

R\$ 33,40

R\$ 32,73 à vista

Produto com desconto progressivo

Frete Grátis RMC - a partir de R\$ 250,00 em compras

Frete Grátis SU/SE - a partir de R\$ 1.000,00 em compras

Frete Grátis CD - a partir de R\$ 3.000 em compras

Frete Grátis NO/NE - a partir de R\$ 4.500,00 em compras

- 1 +

COMPRAR

José Ivaldo de Moraes
 ENGENHEIRO DE MINAS
 CREA 210034472-2

Loja 02												
Link:	https://www.adicel.com.br/aditivos/hexametafosfato-de-sodio-1-kg?parceiro=2144&keyword=&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=&utm_campaign=PMAX+PUBLICOS+GA4+RS,+PR,+RJ,+SC,+*&hsa_acc=8144438484&hsa_cam=20833556807&hsa_grp=&hsa_ad=&hsa_src=x&hsa_tgt=&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gad_campaignid=20827253739&gbraid=0AAAAAByz9WHvXpRU7vFpesGn9x_49ldp&gclid=CjQKQjA0KrlBhCOARIsAGly9wDyH9and-VucXqceY-2XuTsnSW4ZlaD2zCIZOlulVrin73ZAqungaA1GEALw_wcB											
Nome:	Adicel		Endereço:		Rua Boaventura, 1960 - Liberdade - BH - MG							
CNPJ:	01.957.839/0002-66		CONTATO:		(31)3425-3999 / (31)3425-3999	EMAIL:		sac@adicel.com.br				
VALOR UNITÁRIO:	R\$	39,20	UND:	Kg	FRETE:	R\$	69,79	CEP DESTINO:	58715-000	VALOR C/ FRETE:	R\$	108,99

OUTLET	SEGMENTO	ADITIVOS ALIMENTARES	AMIDOS E FARINHAS	AROMAS	CACAU / CHOCOLATES	CONDIMENTOS E ESPECIARIAS	CORANTES	LECITINAS E EMULSIFICANTES	PROTEÍNAS	MAIS CATEGORIAS

Home > Aditivos Alimentares > Hexametafosfato de Sódio - 1kg



Hexametafosfato de Sódio - 1kg

1059

Aplicado em massas alimentícias, produtos lácteos, bebidas, chás, refrigerantes, produtos cárneos, embutidos, vegetais enlatados, ração animal, entre outras.

Na compra desse produto ganhe: 39 Adicoin

R\$ 39,20

1

58715-000

Custos de Envio para: Centro \ Cataguá - PB

Forma de Envio:	Valor:	Prazo:
Econômico	R\$ 69,79	16 dias úteis após a coleta pela transportadora. A coleta é feita em até 2 dias úteis após a confirmação do pagamento.
SeDEX	R\$ 104,27	8 a 10 dias úteis após a coleta pela transportadora. A coleta é feita em até 2 dias úteis após a confirmação do pagamento.

Loja 03									
Link:	https://www.allimentari.com.br/produto/hexametafosfato-de-sodio-puro-allimentari.html								
Nome:	ALLIMENTARI COMERCIO DE PRODUTOS ALIMENTICIOS E SERVICOS LTDA	Endereço:	Rua Capricho, 1012 - Salão 01, Vila Nivi, São Paulo, SP - 02254-000						
CNPJ:	35.625.407/0001-99	CONTATO:	tel: (11) 3297-1660 whats: (11)95231-9291	EMAIL:	allimentari@allimentari.com.br				
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 47,00	UND:	Kg	FRETE:	R\$ 36,19	CEP DESTINO:	58715-000	VALOR C/ FRETE:	R\$ 83,19

Allimentari

Fale Conosco Tel: (11) 3297-1900

Digite o que você procura



Carrito vazio

Allimentari a casa do ingrediente alimentício na medida certa!



Início / Aditivos Alimentares /

Hexametafosfato de Sódio

Código: FOR00156

Marca: Allimentari

Selecione a opção de Peso

R\$ 47,00
até 12x de R\$ 5,15
ou R\$ 46,06 via Pix

Qtde: 1

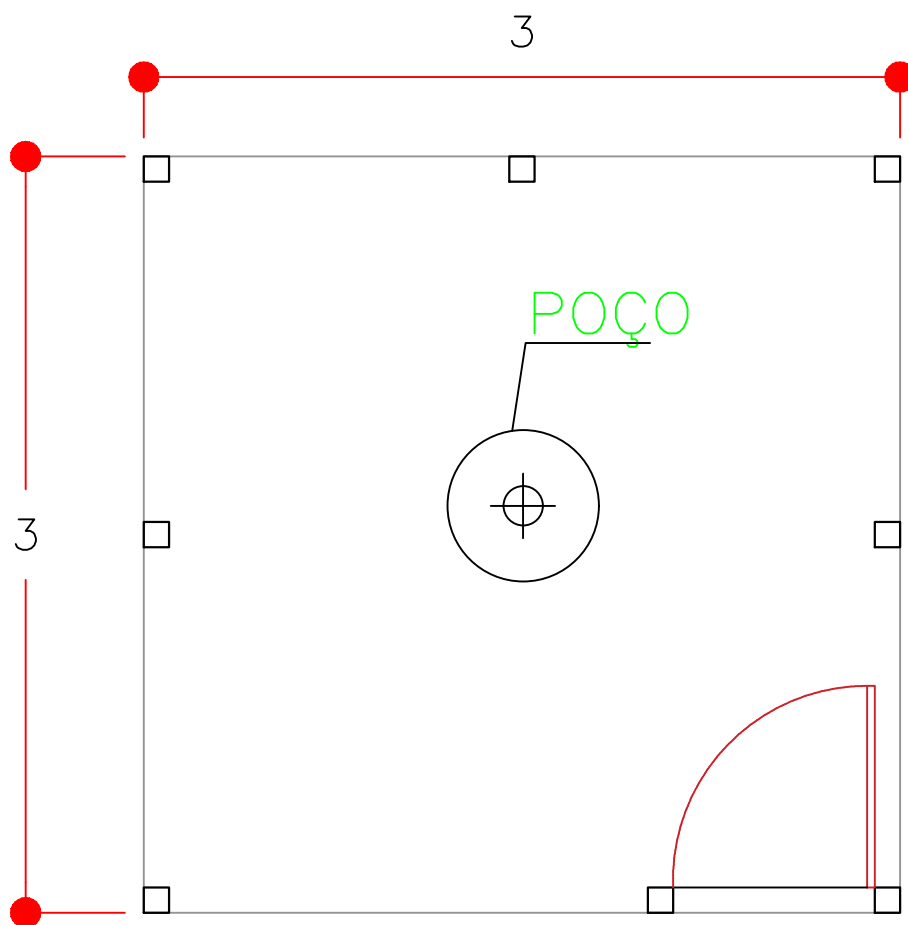
Disponibilidade: Imediata
Aproveite! Restam apenas 6 unidades

VISA	MERCADO PAGO	PIX	PAGAMENTO EM 12X
1x de R\$ 47,00 sem juros	7x de R\$ 7,95		
2x de R\$ 25,21	8x de R\$ 7,10		
3x de R\$ 17,17	9x de R\$ 6,44		
4x de R\$ 13,12	10x de R\$ 5,92		
5x de R\$ 10,70	11x de R\$ 5,50		
6x de R\$ 9,09	12x de R\$ 5,15		
R\$ 46,06			

Calcule o frete 58715-000

R\$ 36,19 14 dias úteis Loggi - Express

José Valdo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2



PLANTA BAIXA – CERCA DE PROTEÇÃO DO POÇO
ESCALA 1:30



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS

CONTEÚDO:
CROQUI DO PROJETO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO COM CERCA

PROJETO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA -
EM DIVERSAS COMUNIDADES DO MUNICÍPIO

PROJETISTA:
ENGENHEIRO DE MINAS
JOSÉ IVALDO DE MORAIS - CREA/210034472-2

ESCALA:
INDICADAS

DATA:
2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENGENHEIRO DE MINAS
JOSÉ IVALDO DE MORAIS - CREA/210034472-2

PRANCHA:

01/01

ASSINATURA / CARIMBO:

José Ivaldo de Moraes
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA 210034472-2

OBSERVAÇÃO: