PROJETO BÁSICO

Assinado Digitalmente
Agnaldo Francisco de Freitas Filho:00558801340
Data: 08/10/2026
Verifique em: https://verifica.bry.com.br/

2026

IMPLANTAÇÃO DE 6 POÇOS, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CANTO DO BURITI/PI

SÚMARIO

1.0 – INTRODUÇÃO

2.0 – JUSTIFICATIVA

3.0 – OBJETIVOS

3.1 GERAIS

4.0 – METAS

4.1 6 POÇOS

5.0 – CONCEPÇÃO ADOTADA

6.0 – METODOLOGIA

6.1 PRESSÃO DINÂMICA

6.2 MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO

6.3 PARÂMETROS DE PROJETO

7.0 – POPULAÇÃO DE PROJETO

7.1 6 POÇOS

8.0 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO

8.1 LOCALIZAÇÃO

8.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

8.3 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

8.4 GEOLOGIA

8.5 ÁGUAS SUPERFICIAIS

8.6 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

9.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

10.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

12.0 – PLANTAS TÉCNICAS

13.0 – MAPA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

14.0 – PROJETO DE GEOLOGIA

15.0 – COTAÇÕES

16.0 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

1.0 – INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos o orçamento e projeto no valor de **R$ 750.332,37 (Setecentos e cinquenta mil e trezentos e trinta e dois reais e trinta e sete centavos)** para a Implantação de 6 poços zona rural do município de Canto do Buriti/PI.

A presente obra trará grandes benefícios às comunidades em questão, contribuindo sobremaneira para a melhoria de acesso à água com qualidade e em quantidade, prioritariamente para o consumo humano, numa perspectiva de segurança alimentar, nutricional e de melhoria da qualidade de vida propiciando um ambiente salubre na cidade com ações melhoria de saúde da população beneficiada das áreas selecionadas.

Todos os parâmetros de projeto utilizados, como os coeficientes de majoração, cota “per capta” de consumo correspondem àqueles prescritos pela NBR-9649 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Outros parâmetros como taxa de habitantes por domicílio e taxa de crescimento populacional foram definidos pela equipe de projetos de acordo com as características locais.

A captação da água subterrânea será a partir da utilização de Poço Tubular a ser perfurado, de acordo com projeto em anexo. Vale ressaltar, no entanto, que os serviços referentes ao Poço Tubular devem seguir o cronograma físico-financeiro, isto é, serem feitos antes das demais metas. A partir daí, com a fichas técnica de vazão do poço bem como as respectivas análises da água, poderá dar continuidade à execução dos demais serviços da Captação e Recalque e as demais metas (adução, reservação distribuição e ligações domiciliares). Em eventuais casos onde o Poço a ser perfurado ou o Poço existente previsto para o Sistema for considerado inviável para utilização no Sistema, deve-se consultar matriz de risco do contrato conforme Lei nº 14.133/2021.

2.0 – JUSTIFICATIVA

2. JUSTIFICATIVA

A implantação de um sistema de abastecimento de água destinado ao atendimento da população rural do município de Canto do Buriti – PI mostra-se imprescindível, tendo em vista que a população beneficiada atualmente não dispõe de qualquer infraestrutura regular de fornecimento de água potável.

A implementação de uma infraestrutura hídrica adequada é essencial para a melhoria das condições de vida da população atendida, uma vez que contribui diretamente para a elevação da qualidade sanitária, o fortalecimento da segurança hídrica e a promoção do bem-estar social. Além disso, a disponibilidade contínua de água em quantidade e qualidade compatíveis com os padrões normativos favorece a fixação das famílias em seus locais de origem, reduzindo o êxodo rural.

Ressalta-se, ainda, que o acesso regular à água é condição indispensável para a manutenção das atividades de agricultura familiar e da criação de pequenos animais, que constituem as principais fontes de subsistência e geração de renda das famílias residentes na zona rural do município, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local.

Considerando a Lei nº 11.455, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, a execução do sistema de abastecimento de água na localidade prevista tem como objetivo o acesso à água potável à população visando melhorar a qualidade de vida dos moradores, conforme citado no Art 11-B:

> “Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento”.

3.0 – OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

Implantar e/ou ampliar a infraestrutura de abastecimento de água na zona rural do município, assegurando o fornecimento contínuo de água em quantidade e qualidade compatíveis com os padrões de potabilidade vigentes.

Promover a melhoria das condições de saneamento básico nas comunidades rurais do município;

Garantir o fornecimento de água potável para atendimento das necessidades vitais da população beneficiária;

Reduzir a incidência de doenças de veiculação hídrica, tais como febre tifóide, disenteria bacilar e amebiana, esquistossomose, cólera, ascaridíase e ancilostomose;

Contribuir para a redução dos índices de mortalidade infantil associados a condições inadequadas de saneamento e abastecimento de água;

Incentivar a conscientização da população quanto às práticas adequadas de higiene pessoal, doméstica e ambiental;

Contribuir para a universalização do acesso à água tratada, em conformidade com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), que estabelece como meta o atendimento de 99% da população brasileira com água potável até o ano de 2033.

4.0 – METAS

4. METAS

Nas tabelas a seguir, estão discriminadas as localidades com suas respectivas submetas, conforme definidas na concepção do projeto, bem como o georreferenciamento, as especificidades e os quantitativos de cada localidade.

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI / PI LOCALIDADE: SANTA MARIA				
Item	**Meta**	**Descrição**	**Quant.**	**Coordenadas**
I	Captação	Poço tubular a ser perfurado;	1 un	ZONA 23 M 715589.76 m E 9093475.73 m S

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI / PI LOCALIDADE: PAU DARCO				
Item	**Meta**	**Descrição**	**Quant.**	**Coordenadas**
I	Captação	Poço tubular a ser perfurado;	1 un	ZONA 23 M 714554.03 m E 9099164.93 m S

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI / PI LOCALIDADE: ALGICAL				
Item	**Meta**	**Descrição**	**Quant.**	**Coordenadas**
I	Captação	Poço tubular a ser perfurado;	1 un	ZONA 23 M 721149.65 m E 9098512.58 m S

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI / PI LOCALIDADE: MACAMBIRA				
Item	**Meta**	**Descrição**	**Quant.**	**Coordenadas**
I	Captação	Poço tubular a ser perfurado;	1 un	ZONA 23 M 717945.95 m E 9091264.10 m S

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI / PI LOCALIDADE: LAGOA DE DENTRO				
Item	**Meta**	**Descrição**	**Quant.**	**Coordenadas**
I	Captação	Poço tubular a ser perfurado;	1 un	ZONA 23 M 732708.74 m E 9099025.23 m S

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI / PI LOCALIDADE: SOBRADO				
Item	**Meta**	**Descrição**	**Quant.**	**Coordenadas**
I	Captação	Poço tubular a ser perfurado;	1 un	ZONA 23 M 718053.47 m E 9105715.30 m S

5.0 – CONCEPÇÃO

5. CONCEPÇÃO

A captação de água será realizada de forma subterrânea, por meio de poço tubular profundo, podendo este ser a ser perfurado ou já existente, conforme estabelecido nas metas descritas no item anterior. A solução adotada visa garantir maior segurança hídrica, qualidade da água captada e menor vulnerabilidade a variações sazonais, comuns em mananciais superficiais.

O dimensionamento hidráulico dos sistemas de abastecimento foi desenvolvido com base em critérios técnicos que asseguram o adequado funcionamento da rede, contemplando uma pressão dinâmica mínima de 5 m.c.a. (metros de coluna d'água), necessária para o atendimento eficiente dos pontos de consumo, e uma pressão estática máxima de 50 m.c.a., limite adotado para preservar a integridade das tubulações e demais componentes do sistema.

Para atender a essas condições operacionais e evitar que trechos da rede fiquem submetidos a pressões excessivas, optou-se pela subdivisão de determinados sistemas em setores de abastecimento. Essa setorização permite um melhor controle hidráulico, possibilitando a dissipação gradual das pressões ao longo da rede e garantindo maior uniformidade no fornecimento de água.

A adoção dessa estratégia também contribui significativamente para a redução de perdas físicas no sistema, uma vez que pressões elevadas estão diretamente associadas ao aumento da ocorrência de vazamentos, rompimentos de tubulações, falhas em conexões e desgaste prematuro de equipamentos. Além disso, o controle adequado da pressão favorece a operação e manutenção da rede, proporcionando maior durabilidade dos materiais empregados e redução de custos operacionais ao longo do tempo.

Dessa forma, o conjunto de soluções adotadas no projeto — incluindo a captação subterrânea e a setorização da rede — visa assegurar eficiência hidráulica, confiabilidade operacional e sustentabilidade do sistema de abastecimento de água.

6.0 – POPULAÇÃO DE PROJETO

6. POPULAÇÃO DE PROJETO

6.1. Localidade XII de Março

O empreendimento prevê um atendimento de 50 famílias totalizando 250 habitantes com taxa de crescimento de 2,00% ao ano, ao longo de 20 anos, portanto, o projeto atenderá plenamente a toda a população da localidade, no período de 2026 a 2046.

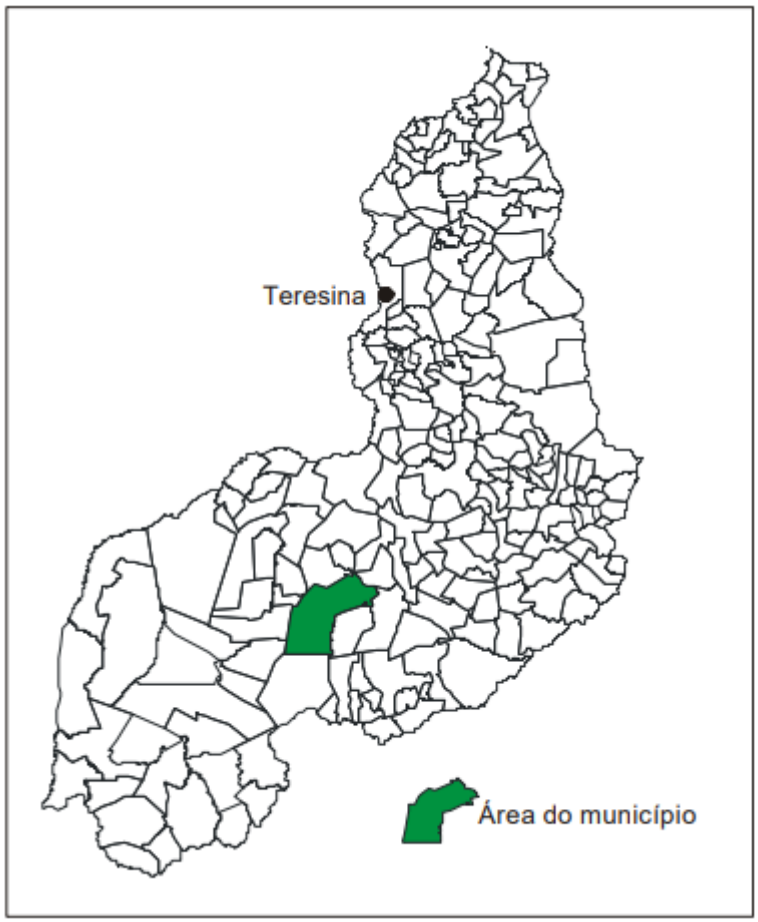
7.0 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO

7. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO

7.1. Localização

O município está localizado na microrregião de São Raimundo Nonato, compreendendo uma área de 4.400 km°, tendo como limites ao norte os municípios de Pavussu e Pajeú do Piauí, ao sul Guaribas, a leste Tamboril do Piauí e Brejo do Piauí, e a oeste Cristino Castro, Colônia do Gurguéia e Eliseu Martins.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08°06'36" de latitude sul e 42°56'38" de longitude oeste de Greenwich e dista 405 km de Teresina.



Mapa de localização do município

7.2. Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pelo Decreto Estadual nº 147 de 15/12/1938. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 19.365 habitantes e uma densidade demográfica de 4,48 hab/km². Com relação a educação, 98,87% da população de 6 a 14 anos de idade são alfabetizadas.

A agricultura no município é baseada na produção sazonal de caju, cana-de-açúcar, milho, feijão e mandioca.

7.3. Aspectos Fisiográficos

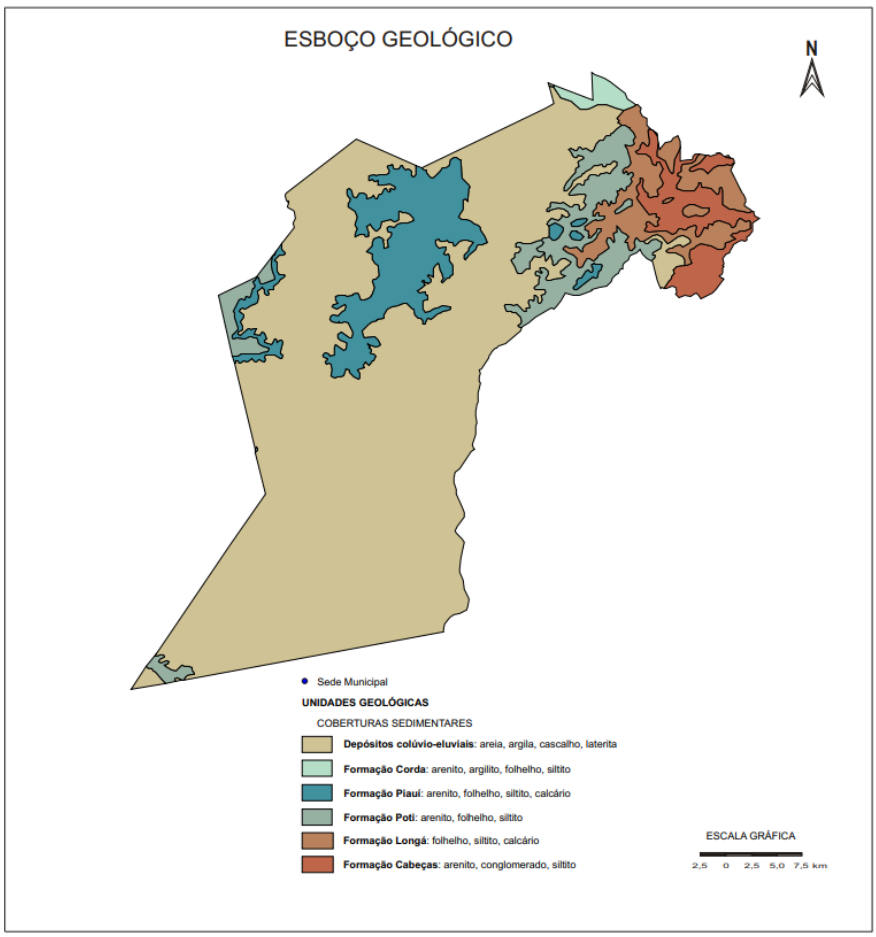
As condições climáticas do município de Canto do Buriti (com altitude da sede a 269 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 25°C e máximas de 38°C, com clima quente e semiúmido. A precipitação pluviométrica média anual (registrada, na sede, 600 mm) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais acima de 800 mm e período chuvoso estendendo-se de novembro–dezembro a abril–maio. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Perfil dos Municípios (IBGE–CEPRO, 1998).

Os solos da região, provenientes da alteração de laterito, arenitos, argilitos, folhelhos, siltito, calcário e conglomerado, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos amarelos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho-amarelo concrecionário, plíntico ou não plíntico, fase cerrado tropical subcaducifólio, localmente mata de cocais. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Carvão da Bacia do Parnaíba (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (Jacomine et al., 1986).

O acidente morfológico predominante, na região em apreço, é a ampla superfície tabular reelaborada, plana ou levemente ondulada, limitada por escarpas abruptas que podem atingir 600 m, exibindo relevo com zonas rebaixadas e dissecadas. Dados obtidos a partir de Jacomine et al. (1986) e Projeto Carvão da Bacia do Parnaíba (CPRM, 1973).

7.4. Geologia

Conforme a figura, as unidades geológicas expostas na área do município pertencem às coberturas sedimentares descritas a seguir: Os Depósitos Colúvio-Eluviais compreendem areia, argila, cascalho e laterito. A Formação Corda engloba arenito, argilito, folhelho e siltito. A Formação Piauí está representada por arenito, folhelho, siltito e calcário. A Formação Potí compreende arenito, folhelho e siltito. A Formação Longá reúne arenito, siltito, folhelho e calcário. A Formação Cabeças repousa no final da seqüência e se destaca com arenito, conglomerado e siltito.



7.5. Águas Superficiais

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d’água que drenam o município são: o rio Itaueira e os riachos Santa Maria e Cajazeiras.

7.6. Águas subterrâneas

No município de Canto do Buriti distinguem-se dois domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares e coberturas colúvio-eluviais. As rochas sedimentares pertencem à Bacia do Parnaíba e correspondem a cerca de 40% da área total do município.

As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Tais características a tornam no mais importante elemento de armazenamento de água subterrânea do município,

constituindo-se num potencial fornecedor desse bem. Ressalva-se entretanto, como fatores limitantes, tanto a pequena área de ocorrência dessa unidade, bem como o fato de estar no extremo nordeste do município.

A Formação Longá, pela sua constituição litológica quase que exclusivamente de folhelhos, rochas que apresentam baixíssima permeabilidade, não apresenta importância hidrogeológica.

As formações Poti e Piauí pelas características litológicas, comportam-se como uma única unidade hidrogeológica. A alternância de leitos mais ou menos permeáveis no âmbito dessas duas formações sugere comportamentos de aquíferos e aquitardes. Tendo em vista a ocorrência da Formação Poti representar cerca de 25% da área do município, esta área de exposição torna-se importante do ponto de vista hidrogeológico, tendo um valor relativamente alto como manancial de água subterrânea.

A Formação Corda, como ocorre apenas em uma pequena área a nordeste do município, deixa de ter interesse do ponto de vista hidrogeológico, embora sua litologia seja potencialmente favorável à acumulação de água subterrânea

8.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Introdução

As presentes especificações têm por objetivo definir as características e padrões técnicos exigidos assim como prever as instruções, recomendações e diretrizes destinados aos fornecimentos dos tubos, equipamentos e acessórios necessários à implantação de Sistema de abastecimento d'água.

2. Disposições Preliminares:

Todos os materiais a empregar na obra deverão ser novos, e satisfazer rigorosamente estas especificações, salvo disposição expressa da fiscalização.

A Contratada só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com estas especificações.

Cada lote ou partida de material deverá – além de outras constatações – ser cadastrado com a respectiva amostra previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovados pela Fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Contratada, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais adiante especificados por outros equivalentes.

Esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da Fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se a Contratada a retirar do recinto das obras os materiais impugnados pela Fiscalização, dentro de 72 horas a contar do recebimento da ordem de serviços.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a essas especificações.

3. Serviços Iniciais:

3.1. Placa da Obra

A placa deverá ter dimensões de 3,20 x 2,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Estadual e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.



Modelo de placa de obra

3.2. Administração Local

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

Vale ressaltar que o valor do item de Administração Local está de acordo com o Acórdão nº 2622/2013 – TCU conforme tabela a seguir.

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

Fonte: Acórdão nº 2622/2013 – TCU;

3.3. Mobilização E Desmobilização

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do Acampamento e Canteiro de Serviço, Equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;
- Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;
- Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pelo órgão responsável, realizadas por qualquer pessoa ligada à empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza.

4. Sistema de captação e recalque

Antes do início da execução do sistema de abastecimento de água é necessário que sejam realizados os serviços de captação referentes à limpeza dos

poços, análise bacteriológica da água, análise físico-química, teste de vazão e demais serviços pertinentes. Qualquer serviço realizado antes da aprovação desses itens, não será considerado na medição.

4.1. Poço tubular profundo

Será realizada utilizando manancial subterrâneo, com a **perfuração de poço tubular em cada localidade**, segue projeto em anexo.

5. Considerações finais

- É exigência indispensável da fiscalização que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;
- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;
- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não

aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;

- A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;
- A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;
- A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços;
- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 72 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, pedras, etc.
- A contratada deverá obedecer a seguinte ordem de execução dos componentes do sistema de abastecimento de água, conforme exposto em cronograma: Captação, adução, reservação, distribuição e ligação domiciliar;
- Qualquer assentamento de tubulação somente será autorizado após

aprovação técnica do projeto executivo pelo SESB.

9.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item		Descrição			Quant.	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1	81,454.76	10.86 %
2		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 01			1	104,324.19	13.90 %
3		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 02			1	104,324.19	13.90 %
4		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 03			1	104,324.19	13.90 %
5		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 04			1	104,324.19	13.90 %
6		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 05			1	104,324.19	13.90 %
7		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 06			1	109,248.89	14.56 %
8		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				38,007.77	5.07 %

Total sem BDI	604,702.05
Total do BDI	145,630.32
Total Geral	750,332.37

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%** **81.454,76**	83,22% 67.789,76	16,78% 13.665,00
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00% 3.946,04	100,00% 3.946,04	
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - IDA E VOLTA	100,00% 27.330,00	50,00% 13.665,00	50,00% 13.665,00
1.3	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos com cerca de proteção - (4,00 x 8,00) m	100,00% 50.178,72	100,00% 50.178,72	
2	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 01**	**100,00%** **104.324,19**	100,00% 104.324,19	
3	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 02**	**100,00%** **104.324,19**	100,00% 104.324,19	
4	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 03**	**100,00%** **104.324,19**		100,00% 104.324,19
5	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 04**	**100,00%** **104.324,19**		100,00% 104.324,19
6	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 05**	**100,00%** **104.324,19**		100,00% 104.324,19
7	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 06**	**100,00%** **109.248,89**		100,00% 109.248,89
8	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**	**100,00%** **38.007,77**	50,00% 19.003,89	50,00% 19.003,89
Porcentagem			**39,37%**	**60,63%**
Custo			**295.442,02**	**454.890,34**
Porcentagem Acumulado			**39,37%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**295.442,02**	**750.332,37**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**81,454.76**	**81,454.76**	**10.86 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6.4	496.88	616.57	3,946.04	0.53 %
1.2	C02	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - IDA E VOLTA	KM	500	44.05	54.66	27,330.00	3.64 %
1.3	C43	Próprio	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos com cerca de proteção - (4,00 x 8,00) m	UN	1	40,437.36	50,178.72	50,178.72	6.69 %
2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 01**		**1**		**104,324.19**	**104,324.19**	**13.90 %**
2.1	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	m³	5	75.37	93.52	467.60	0.06 %
2.2	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1	107.28	133.12	133.12	0.02 %
2.3	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
2.4	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
2.5	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60	202.21	250.92	15,055.20	2.01 %
2.6	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120	136.33	169.17	20,300.40	2.71 %
2.7	CP03	Próprio	Cimentação	m³	0.8	1,147.03	1,423.34	1,138.67	0.15 %
2.8	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	m³	0.8	1,058.35	1,313.30	1,050.64	0.14 %
2.9	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
2.10	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
2.11	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	H	4	162.08	201.12	804.48	0.11 %
2.12	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1	3,071.80	3,811.79	3,811.79	0.51 %
2.13	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55.98	69.46	69.46	0.01 %

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.14	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565.21	701.36	701.36	0.09 %
2.15	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1	1,724.76	2,140.25	2,140.25	0.29 %
2.16	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	UN	1	3,862.22	4,792.62	4,792.62	0.64 %
2.17	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60	396.87	492.47	29,548.20	3.94 %
3			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 02**		**1**		**104,324.19**	**104,324.19**	**13.90 %**
3.1	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	m³	5	75.37	93.52	467.60	0.06 %
3.2	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1	107.28	133.12	133.12	0.02 %
3.3	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
3.4	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
3.5	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60	202.21	250.92	15,055.20	2.01 %
3.6	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120	136.33	169.17	20,300.40	2.71 %
3.7	CP03	Próprio	Cimentação	m³	0.8	1,147.03	1,423.34	1,138.67	0.15 %
3.8	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	m³	0.8	1,058.35	1,313.30	1,050.64	0.14 %
3.9	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
3.10	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
3.11	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	H	4	162.08	201.12	804.48	0.11 %
3.12	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1	3,071.80	3,811.79	3,811.79	0.51 %
3.13	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55.98	69.46	69.46	0.01 %
3.14	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565.21	701.36	701.36	0.09 %

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.15	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1	1,724.76	2,140.25	2,140.25	0.29 %
3.16	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	UN	1	3,862.22	4,792.62	4,792.62	0.64 %
3.17	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60	396.87	492.47	29,548.20	3.94 %
4			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 03**		**1**		**104,324.19**	**104,324.19**	**13.90 %**
4.1	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	m³	5	75.37	93.52	467.60	0.06 %
4.2	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1	107.28	133.12	133.12	0.02 %
4.3	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
4.4	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
4.5	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60	202.21	250.92	15,055.20	2.01 %
4.6	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120	136.33	169.17	20,300.40	2.71 %
4.7	CP03	Próprio	Cimentação	m³	0.8	1,147.03	1,423.34	1,138.67	0.15 %
4.8	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	m³	0.8	1,058.35	1,313.30	1,050.64	0.14 %
4.9	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
4.10	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
4.11	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	H	4	162.08	201.12	804.48	0.11 %
4.12	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1	3,071.80	3,811.79	3,811.79	0.51 %
4.13	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55.98	69.46	69.46	0.01 %
4.14	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565.21	701.36	701.36	0.09 %

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESIPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.15	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1	1,724.76	2,140.25	2,140.25	0.29 %
4.16	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	UN	1	3,862.22	4,792.62	4,792.62	0.64 %
4.17	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60	396.87	492.47	29,548.20	3.94 %
5			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 04**		**1**		**104,324.19**	**104,324.19**	**13.90 %**
5.1	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	m³	5	75.37	93.52	467.60	0.06 %
5.2	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1	107.28	133.12	133.12	0.02 %
5.3	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
5.4	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
5.5	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60	202.21	250.92	15,055.20	2.01 %
5.6	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120	136.33	169.17	20,300.40	2.71 %
5.7	CP03	Próprio	Cimentação	m³	0.8	1,147.03	1,423.34	1,138.67	0.15 %
5.8	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	m³	0.8	1,058.35	1,313.30	1,050.64	0.14 %
5.9	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
5.10	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
5.11	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	H	4	162.08	201.12	804.48	0.11 %
5.12	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1	3,071.80	3,811.79	3,811.79	0.51 %
5.13	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55.98	69.46	69.46	0.01 %
5.14	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565.21	701.36	701.36	0.09 %

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.15	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1	1,724.76	2,140.25	2,140.25	0.29 %
5.16	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	UN	1	3,862.22	4,792.62	4,792.62	0.64 %
5.17	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60	396.87	492.47	29,548.20	3.94 %
6			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 05**		**1**		**104,324.19**	**104,324.19**	**13.90 %**
6.1	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	m³	5	75.37	93.52	467.60	0.06 %
6.2	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1	107.28	133.12	133.12	0.02 %
6.3	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
6.4	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
6.5	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60	202.21	250.92	15,055.20	2.01 %
6.6	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120	136.33	169.17	20,300.40	2.71 %
6.7	CP03	Próprio	Cimentação	m³	0.8	1,147.03	1,423.34	1,138.67	0.15 %
6.8	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	m³	0.8	1,058.35	1,313.30	1,050.64	0.14 %
6.9	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
6.10	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
6.11	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	H	4	162.08	201.12	804.48	0.11 %
6.12	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1	3,071.80	3,811.79	3,811.79	0.51 %
6.13	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55.98	69.46	69.46	0.01 %
6.14	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565.21	701.36	701.36	0.09 %

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.15	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1	1,724.76	2,140.25	2,140.25	0.29 %
6.16	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	UN	1	3,862.22	4,792.62	4,792.62	0.64 %
6.17	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60	396.87	492.47	29,548.20	3.94 %
7			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 06**		**1**		**109,248.89**	**109,248.89**	**14.56 %**
7.1	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	m³	5	75.37	93.52	467.60	0.06 %
7.2	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1	107.28	133.12	133.12	0.02 %
7.3	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
7.4	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400	10.99	13.63	5,452.00	0.73 %
7.5	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60	202.21	250.92	15,055.20	2.01 %
7.6	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120	136.33	169.17	20,300.40	2.71 %
7.7	CP03	Próprio	Cimentação	m³	0.8	1,147.03	1,423.34	1,138.67	0.15 %
7.8	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	m³	0.8	1,058.35	1,313.30	1,050.64	0.14 %
7.9	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
7.10	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24	225.08	279.30	6,703.20	0.89 %
7.11	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	H	4	162.08	201.12	804.48	0.11 %
7.12	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1	3,071.80	3,811.79	3,811.79	0.51 %
7.13	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55.98	69.46	69.46	0.01 %
7.14	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565.21	701.36	701.36	0.09 %

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.15	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1	1,724.76	2,140.25	2,140.25	0.29 %
7.16	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	UN	1	3,862.22	4,792.62	4,792.62	0.64 %
7.17	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	70	396.87	492.47	34,472.90	4.59 %
8			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**		**1**		**38,007.77**	**38,007.77**	**5.07 %**
8.1	C76	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1	30,629.20	38,007.77	38,007.77	5.07 %

Total sem BDI	**604,702.05**
Total do BDI	**145,630.32**
Total Geral	**750,332.37**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					81,454.76
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1.0000000	496.88	496.88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.1186000	22.46	25.12
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0.5000000	25.63	12.81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.3729000	27.15	10.12
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1.0000000	432.00	432.00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0132000	20.74	0.27
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.2083000	5.03	16.13
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0.0113000	38.70	0.43
				MO sem LS => 29.09	LS =>	0.00	MO com LS =>	29.09
				Valor do BDI => 119.69			Valor com BDI =>	616.57
					Quant. =>	**6,40**	**Preço Total =>**	**3,946.04**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C02	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - IDA E VOLTA	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	44.05	44.05
Composição Auxiliar	91030	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	0.1560000	173.60	27.08
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	0.1560000	28.85	4.50

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	102957	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, PESO OPERACIONAL MÍN. 6,674, POTÊNCIA LÍQ 88 HP, COM MARTELO ROMPEDOR HIDRÁULICO ENTRE 275 A 362 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	0.2250000	46.51	10.46
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	0.2250000	8.95	2.01
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 10.61			Valor com BDI =>	54.66
					Quant. =>	**500,00**	**Preço Total =>**	**27,330.00**

1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C43	Próprio	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos com cerca de proteção - (4,00 x 8,00) m	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1.0000000	40,437.36	40,437.36
Composição Auxiliar	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	0	m²	32.0000000	1,007.98	32,255.36
Composição Auxiliar	2379	ORSE	Cerca com estaca de madeira sabiá ou Similar h = 2,20m, altura útil 1,60m, c/5 fios arame farpado	Cercas	m	200.0000000	40.91	8,182.00
				MO sem LS => 22,562.64	LS =>	0.00	MO com LS =>	22,562.64
				Valor do BDI => 9,741.36			Valor com BDI =>	50,178.72
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**50,178.72**

2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 01**					**104,324.19**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	Material	m³	1.0000000	75.37	75.37
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	93.52
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**467.60**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1.0000000	107.28	107.28
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	133.12
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**133.12**

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 2.64			Valor com BDI =>	13.63
					Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**5,452.00**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 2.64			Valor com BDI =>	13.63
					Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**5,452.00**

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	202.21	202.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

MO sem LS => 0.00 | LS => 0.00 | MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 48.71 | Valor com BDI => 250.92
Quant. => 60,00 | Preço Total => 15,055.20

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	136.33	136.33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

MO sem LS => 0.00 | LS => 0.00 | MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 32.84 | Valor com BDI => 169.17
Quant. => 120,00 | Preço Total => 20,300.40

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP03	Próprio	Cimentação	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS	m³	1.0000000	1,147.03	1,147.03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0700000	27.82	29.76
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1400000	22.89	48.98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	800.0000000	1.08	864.00

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	18.0000000	10.28	185.04
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.2000000	96.25	19.25
				MO sem LS => 55.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	55.60
				Valor do BDI => 276.31			Valor com BDI =>	1,423.34
					Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,138.67**

2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	1,058.35	1,058.35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.39	2.46
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9700000	0.54	0.52
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8300000	22.89	41.88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1600000	27.82	87.91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	600.0000000	1.08	648.00
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.7800000	259.63	202.51
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7800000	96.25	75.07
				MO sem LS => 93.81	LS =>	0.00	MO com LS =>	93.81
				Valor do BDI => 254.95			Valor com BDI =>	1,313.30
					Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,050.64**

2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30
		Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30
		Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1.0000000	162.08	162.08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.7140000	27.15	46.53

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI | GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca		h	0.0900000	225.08	20.25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3.4228000	22.46	76.87
Insumo	G0127	SEINFRA	DISPERSANTE A BASE DE POLIFOSFATO TENSOATIVADO (TENSOATIVO NÃO-IÔNICO) DESTINADO A REMOÇÃO DE DISPERSÃO DE BENTONITA E ARGILAS NATURAIS E TAMBÉM PARA USO NA PUXADA EM PERFURAÇÃO DIRECIONAL HDD EM SOLOS ARGILOSOS	Material		KG	0.8560000	21.54	18.43
				MO sem LS =>	86.80	LS =>	0.00	MO com LS =>	86.80
				Valor do BDI =>	39.04			Valor com BDI =>	201.12
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**804.48**

2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS		UN	1.0000000	3,071.80	3,071.80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	20.0000000	153.59	3,071.80
				MO sem LS =>	2,968.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	2,968.00
				Valor do BDI =>	739.99			Valor com BDI =>	3,811.79
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3,811.79**

2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca		un	1.0000000	55.98	55.98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços		un	1.0000000	55,98	55,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços		un	1.0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 13.48 — Valor com BDI => 69.46
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **69.46**

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	565.21	565.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

MO sem LS => 0.00 — LS => 0.00 — MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 136.15 — Valor com BDI => 701.36
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **701.36**

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1,724.76	1,724.76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	27.15	14.27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	22.33	11.74
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.37	66.74
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	8.0000000	3.05	24.40
Insumo	00003266	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	59.59	119.18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.3150000	19.21	6.05

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00012768	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1.0000000	1,342.64	1,342.64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	8.0000000	9.13	73.04
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.35	66.70
				MO sem LS => 19.07	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.07
				Valor do BDI => 415.49			Valor com BDI =>	2,140.25
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2,140.25**

2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,862.22	3,862.22
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.0000000	29.71	356.52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0000000	153.59	3,378.98
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	12.0000000	10.56	126.72
				MO sem LS => 3,553.28	LS =>	0.00	MO com LS =>	3,553.28
				Valor do BDI => 930.40			Valor com BDI =>	4,792.62
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4,792.62**

2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	396.87	396.87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87
				MO sem LS => 0.00	LS => 0.00		MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 95.60			Valor com BDI =>	492.47
					Quant. => 60,00		**Preço Total =>**	**29,548.20**

3			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 02**					**104,324.19**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	Material	m³	1.0000000	75.37	75.37
				MO sem LS => 0.00	LS => 0.00		MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	93.52
					Quant. => 5,00		**Preço Total =>**	**467.60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1.0000000	107.28	107.28
				MO sem LS => 0.00	LS => 0.00		MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	133.12
					Quant. => 1,00		**Preço Total =>**	**133.12**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99
				MO sem LS => 0.00	LS => 0.00		MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 2.64			Valor com BDI =>	13.63

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 2.64 Valor com BDI => 13.63
Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	202.21	202.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 48.71 Valor com BDI => 250.92
Quant. => **60,00** **Preço Total =>** **15,055.20**

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	136.33	136.33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 32.84			Valor com BDI =>	169.17
					Quant. =>	**120,00**	**Preço Total =>**	**20,300.40**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP03	Próprio	Cimentação	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS	m³	1.0000000	1,147.03	1,147.03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0700000	27.82	29.76
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1400000	22.89	48.98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	800.0000000	1.08	864.00
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	18.0000000	10.28	185.04
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.2000000	96.25	19.25
				MO sem LS => 55.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	55.60
				Valor do BDI => 276.31			Valor com BDI =>	1,423.34
					Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,138.67**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	1,058.35	1,058.35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.39	2.46

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9700000	0.54	0.52
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8300000	22.89	41.88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1600000	27.82	87.91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	600.0000000	1.08	648.00
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.7800000	259.63	202.51
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7800000	96.25	75.07

MO sem LS =>	93.81	LS =>	0.00	MO com LS =>	93.81
Valor do BDI =>	254.95			Valor com BDI =>	1,313.30
		Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,050.64**

3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30
		Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30
		Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1.0000000	162.08	162.08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.7140000	27.15	46.53
Composição Auxiliar	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	0.0900000	225.08	20.25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4228000	22.46	76.87
Insumo	G0127	SEINFRA	DISPERSANTE A BASE DE POLIFOSFATO TENSOATIVADO (TENSOATIVO NÃO-IÔNICO) DESTINADO A REMOÇÃO DE DISPERSÃO DE BENTONITA E ARGILAS NATURAIS E TAMBÉM PARA USO NA PUXADA EM PERFURAÇÃO DIRECIONAL HDD EM SOLOS ARGILOSOS	Material	KG	0.8560000	21.54	18.43

MO sem LS =>	86.80	LS =>	0.00	MO com LS =>	86.80
Valor do BDI =>	39.04			Valor com BDI =>	201.12
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**804.48**

3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS		UN	1.0000000	3,071.80	3,071.80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	20.0000000	153.59	3,071.80
				MO sem LS =>	2,968.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	2,968.00
				Valor do BDI =>	739.99			Valor com BDI =>	3,811.79
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3,811.79**

3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	55.98	55.98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	13.48			Valor com BDI =>	69.46
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**69.46**

3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	565.21	565.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços		un	1.0000000	565,21	565,21
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	136.15			Valor com BDI =>	701.36
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**701.36**

3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1,724.76	1,724.76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	27.15	14.27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	22.33	11.74
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.37	66.74
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	8.0000000	3.05	24.40
Insumo	00003266	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	59.59	119.18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.3150000	19.21	6.05
Insumo	00012768	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1.0000000	1,342.64	1,342.64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	8.0000000	9.13	73.04
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.35	66.70
				MO sem LS =>	19.07	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.07
				Valor do BDI =>	415.49			Valor com BDI =>	2,140.25
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2,140.25**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,862.22	3,862.22
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.0000000	29.71	356.52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0000000	153.59	3,378.98
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	12.0000000	10.56	126.72

MO sem LS => 3,553.28 LS => 0.00 MO com LS => 3,553.28
Valor do BDI => 930.40 Valor com BDI => 4,792.62
Quant. => 1,00 Preço Total => 4,792.62

3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	396.87	396.87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 95.60 Valor com BDI => 492.47
Quant. => 60,00 Preço Total => 29,548.20

4			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 03					104,324.19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	Material	m³	1.0000000	75.37	75.37

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => Valor com BDI => 93.52

Quant. => **5,00** **Preço Total =>** **467.60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1.0000000	107.28	107.28

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00

Valor do BDI => Valor com BDI => 133.12

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **133.12**

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00

Valor do BDI => 2.64 Valor com BDI => 13.63

Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00

Valor do BDI => 2.64 Valor com BDI => 13.63

Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	202.21	202.21

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	48.71			Valor com BDI =>	250.92
		Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**15,055.20**

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	136.33	136.33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	32.84			Valor com BDI =>	169.17
		Quant. =>	**120,00**	**Preço Total =>**	**20,300.40**

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP03	Próprio	Cimentação	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS	m³	1.0000000	1,147.03	1,147.03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0700000	27.82	29.76

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1400000	22.89	48.98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	800.0000000	1.08	864.00
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	18.0000000	10.28	185.04
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.2000000	96.25	19.25
				MO sem LS => 55.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	55.60
				Valor do BDI => 276.31			Valor com BDI =>	1,423.34
					Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,138.67**

4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	1,058.35	1,058.35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.39	2.46
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9700000	0.54	0.52
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8300000	22.89	41.88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1600000	27.82	87.91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	600.0000000	1.08	648.00
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.7800000	259.63	202.51
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7800000	96.25	75.07
				MO sem LS => 93.81	LS =>	0.00	MO com LS =>	93.81
				Valor do BDI => 254.95			Valor com BDI =>	1,313.30

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **0,80** **Preço Total =>** **1,050.64**

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 54.22 Valor com BDI => 279.30
Quant. => **24,00** **Preço Total =>** **6,703.20**

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 54.22 Valor com BDI => 279.30
Quant. => **24,00** **Preço Total =>** **6,703.20**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1.0000000	162.08	162.08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.7140000	27.15	46.53
Composição Auxiliar	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	0.0900000	225.08	20.25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4228000	22.46	76.87
Insumo	G0127	SEINFRA	DISPERSANTE A BASE DE POLIFOSFATO TENSOATIVADO (TENSOATIVO NÃO-IÔNICO) DESTINADO A REMOÇÃO DE DISPERSÃO DE BENTONITA E ARGILAS NATURAIS E TAMBÉM PARA USO NA PUXADA EM PERFURAÇÃO DIRECIONAL HDD EM SOLOS ARGILOSOS	Material	KG	0.8560000	21.54	18.43
				MO sem LS => 86.80	LS =>	0.00	MO com LS =>	86.80
				Valor do BDI => 39.04			Valor com BDI =>	201.12
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**804.48**

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,071.80	3,071.80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20.0000000	153.59	3,071.80
				MO sem LS => 2,968.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	2,968.00
				Valor do BDI => 739.99			Valor com BDI =>	3,811.79
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3,811.79**

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	55.98	55.98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	13.48			Valor com BDI =>	69.46
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**69.46**

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	565.21	565.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	136.15			Valor com BDI =>	701.36
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**701.36**

4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1,724.76	1,724.76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	27.15	14.27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	22.33	11.74

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.37	66.74
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	8.0000000	3.05	24.40
Insumo	00003266	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	59.59	119.18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.3150000	19.21	6.05
Insumo	00012768	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1.0000000	1,342.64	1,342.64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	8.0000000	9.13	73.04
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.35	66.70
				MO sem LS => 19.07	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.07
				Valor do BDI => 415.49			Valor com BDI =>	2,140.25
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2,140.25**

4.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,862.22	3,862.22
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.0000000	29.71	356.52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0000000	153.59	3,378.98
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	12.0000000	10.56	126.72
				MO sem LS => 3,553.28	LS =>	0.00	MO com LS =>	3,553.28
				Valor do BDI => 930.40			Valor com BDI =>	4,792.62
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4,792.62**

4.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca		m	1.0000000	396.87	396.87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços		m	1.0000000	396,87	396,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços		m	1.0000000	396,87	396,87
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	95.60			Valor com BDI =>	492.47
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**29,548.20**

5			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 04**						**104,324.19**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	Material		m³	1.0000000	75.37	75.37
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	93.52
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**467.60**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços		un	1.0000000	107.28	107.28
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	133.12
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**133.12**

5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	2.64			Valor com BDI =>	13.63
		Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**5,452.00**

5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	2.64			Valor com BDI =>	13.63
		Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**5,452.00**

5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	202.21	202.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	48.71			Valor com BDI =>	250.92
		Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**15,055.20**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	136.33	136.33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	32.84			Valor com BDI =>	169.17
		Quant. =>	**120,00**	**Preço Total =>**	**20,300.40**

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP03	Próprio	Cimentação	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS	m³	1.0000000	1,147.03	1,147.03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0700000	27.82	29.76
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1400000	22.89	48.98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	800.0000000	1.08	864.00
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	18.0000000	10.28	185.04
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.2000000	96.25	19.25

MO sem LS =>	55.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	55.60
Valor do BDI =>	276.31			Valor com BDI =>	1,423.34
		Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,138.67**

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	1,058.35	1,058.35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.39	2.46
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9700000	0.54	0.52
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8300000	22.89	41.88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1600000	27.82	87.91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	600.0000000	1.08	648.00
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.7800000	259.63	202.51
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7800000	96.25	75.07

MO sem LS =>	93.81	LS =>	0.00	MO com LS =>	93.81
Valor do BDI =>	254.95			Valor com BDI =>	1,313.30
		Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,050.64**

5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **24,00** **Preço Total =>** **6,703.20**

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 54.22 Valor com BDI => 279.30
Quant. => **24,00** **Preço Total =>** **6,703.20**

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1.0000000	162.08	162.08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.7140000	27.15	46.53
Composição Auxiliar	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	0.0900000	225.08	20.25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4228000	22.46	76.87
Insumo	G0127	SEINFRA	DISPERSANTE A BASE DE POLIFOSFATO TENSOATIVADO (TENSOATIVO NÃO-IÔNICO) DESTINADO A REMOÇÃO DE DISPERSÃO DE BENTONITA E ARGILAS NATURAIS E TAMBÉM PARA USO NA PUXADA EM PERFURAÇÃO DIRECIONAL HDD EM SOLOS ARGILOSOS	Material	KG	0.8560000	21.54	18.43

MO sem LS => 86.80 LS => 0.00 MO com LS => 86.80
Valor do BDI => 39.04 Valor com BDI => 201.12

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **4,00** **Preço Total =>** **804.48**

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,071.80	3,071.80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20.0000000	153.59	3,071.80

MO sem LS => 2,968.00 LS => 0.00 MO com LS => 2,968.00
Valor do BDI => 739.99 Valor com BDI => 3,811.79
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **3,811.79**

5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	55.98	55.98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 13.48 Valor com BDI => 69.46
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **69.46**

5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	565.21	565.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços		un	1.0000000	565,21	565,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	136.15			Valor com BDI =>	701.36
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**701.36**

5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1,724.76	1,724.76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	27.15	14.27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	22.33	11.74
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.37	66.74
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	8.0000000	3.05	24.40
Insumo	00003266	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	59.59	119.18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.3150000	19.21	6.05
Insumo	00012768	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1.0000000	1,342.64	1,342.64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	8.0000000	9.13	73.04
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.35	66.70

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	19.07	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.07
Valor do BDI =>	415.49			Valor com BDI =>	2,140.25
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2,140.25**

5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,862.22	3,862.22
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.0000000	29.71	356.52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0000000	153.59	3,378.98
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	12.0000000	10.56	126.72

MO sem LS =>	3,553.28	LS =>	0.00	MO com LS =>	3,553.28
Valor do BDI =>	930.40			Valor com BDI =>	4,792.62
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4,792.62**

5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	396.87	396.87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	95.60			Valor com BDI =>	492.47
		Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**29,548.20**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

6			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 05					104,324.19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	Material	m³	1.0000000	75.37	75.37
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	93.52
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**467.60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1.0000000	107.28	107.28
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	133.12
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**133.12**

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 2.64			Valor com BDI =>	13.63
					Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**5,452.00**

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 2.64			Valor com BDI =>	13.63

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	202.21	202.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 48.71 Valor com BDI => 250.92

Quant. => **60,00** **Preço Total =>** **15,055.20**

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	136.33	136.33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 32.84 Valor com BDI => 169.17

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **120,00** **Preço Total =>** **20,300.40**

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP03	Próprio	Cimentação	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m³	1.0000000	1,147.03	1,147.03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0700000	27.82	29.76
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1400000	22.89	48.98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	800.0000000	1.08	864.00
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	18.0000000	10.28	185.04
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.2000000	96.25	19.25
				MO sem LS => 55.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	55.60
				Valor do BDI => 276.31			Valor com BDI =>	1,423.34
					Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,138.67**

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	1,058.35	1,058.35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.39	2.46
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9700000	0.54	0.52
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8300000	22.89	41.88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1600000	27.82	87.91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	600.0000000	1.08	648.00

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.7800000	259.63	202.51
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7800000	96.25	75.07

MO sem LS =>	93.81	LS =>	0.00	MO com LS =>	93.81
Valor do BDI =>	254.95			Valor com BDI =>	1,313.30
		Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1,050.64**

6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30
		Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>	54.22			Valor com BDI =>	279.30
		Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1.0000000	162.08	162.08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.7140000	27.15	46.53
Composição Auxiliar	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	0.0900000	225.08	20.25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4228000	22.46	76.87
Insumo	G0127	SEINFRA	DISPERSANTE A BASE DE POLIFOSFATO TENSOATIVADO (TENSOATIVO NÃO-IÔNICO) DESTINADO A REMOÇÃO DE DISPERSÃO DE BENTONITA E ARGILAS NATURAIS E TAMBÉM PARA USO NA PUXADA EM PERFURAÇÃO DIRECIONAL HDD EM SOLOS ARGILOSOS	Material	KG	0.8560000	21.54	18.43

MO sem LS =>	86.80	LS =>	0.00	MO com LS =>	86.80
Valor do BDI =>	39.04			Valor com BDI =>	201.12
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**804.48**

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,071.80	3,071.80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20.0000000	153.59	3,071.80

MO sem LS =>	2,968.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	2,968.00
Valor do BDI =>	739.99			Valor com BDI =>	3,811.79
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3,811.79**

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca		un	1.0000000	55.98	55.98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços		un	1.0000000	55,98	55,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços		un	1.0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	13.48			Valor com BDI =>	69.46
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**69.46**

6.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca		un	1.0000000	565.21	565.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços		un	1.0000000	565,21	565,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços		un	1.0000000	565,21	565,21
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	136.15			Valor com BDI =>	701.36
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**701.36**

6.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1,724.76	1,724.76

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	27.15	14.27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	22.33	11.74
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.37	66.74
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	8.0000000	3.05	24.40
Insumo	00003266	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	59.59	119.18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.3150000	19.21	6.05
Insumo	00012768	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1.0000000	1,342.64	1,342.64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	8.0000000	9.13	73.04
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.35	66.70
				MO sem LS => 19.07	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.07
				Valor do BDI => 415.49			Valor com BDI =>	2,140.25
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2,140.25**

6.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,862.22	3,862.22
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.0000000	29.71	356.52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0000000	153.59	3,378.98
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	12.0000000	10.56	126.72
				MO sem LS => 3,553.28	LS =>	0.00	MO com LS =>	3,553.28
				Valor do BDI => 930.40			Valor com BDI =>	4,792.62

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESAPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **4,792.62**

6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	396.87	396.87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 95.60 Valor com BDI => 492.47
Quant. => **60,00** **Preço Total =>** **29,548.20**

7			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 06					109,248.89
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	546	ORSE	Cascalho (piçarra branca)	Material	m³	1.0000000	75.37	75.37

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => Valor com BDI => 93.52
Quant. => **5,00** **Preço Total =>** **467.60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1.0000000	107.28	107.28

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => Valor com BDI => 133.12

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **133.12**

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP14	Próprio	Transporte do compressor e revestimento	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 2.64 Valor com BDI => 13.63
Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP13	Próprio	Transporte de perfuratriz rotativa	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1.0000000	10.99	10.99
Insumo	13957	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	Serviços	km	1.9990000	5.50	10.99

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 2.64 Valor com BDI => 13.63
Quant. => **400,00** **Preço Total =>** **5,452.00**

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6230	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	202.21	202.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5053	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	202,21	202,21

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 48.71 — Valor com BDI => 250.92
Quant. => **60,00** **Preço Total =>** **15,055.20**

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6232	ORSE	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	136.33	136.33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5055	ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1.0000000	136,33	136,33

MO sem LS => 0.00 — LS => 0.00 — MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 32.84 — Valor com BDI => 169.17
Quant. => **120,00** **Preço Total =>** **20,300.40**

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP03	Próprio	Cimentação	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m³	1.0000000	1,147.03	1,147.03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.0700000	27.82	29.76
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2.1400000	22.89	48.98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	800.0000000	1.08	864.00
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	18.0000000	10.28	185.04
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.2000000	96.25	19.25

MO sem LS => 55.60 — LS => 0.00 — MO com LS => 55.60
Valor do BDI => 276.31 — Valor com BDI => 1,423.34

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **0,80** **Preço Total =>** **1,138.67**

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP04	Próprio	Laje de proteção em concreto	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	1,058.35	1,058.35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.0300000	2.39	2.46
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0.9700000	0.54	0.52
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.8300000	22.89	41.88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.1600000	27.82	87.91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	600.0000000	1.08	648.00
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.7800000	259.63	202.51
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7800000	96.25	75.07

MO sem LS => 93.81 LS => 0.00 MO com LS => 93.81

Valor do BDI => 254.95 Valor com BDI => 1,313.30

Quant. => **0,80** **Preço Total =>** **1,050.64**

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5029	ORSE	Desenvolvimento com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08
				MO sem LS => 0.00	LS => 0.00		MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 54.22			Valor com BDI =>	279.30
					Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6310	ORSE	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	1.0000000	225.08	225.08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5034	ORSE	Ensaio de vazão com compressor 150psi - 600cfm	Serviços	h	1.0000000	225,08	225,08
				MO sem LS => 0.00	LS => 0.00		MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 54.22			Valor com BDI =>	279.30
					Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**6,703.20**

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP05	Próprio	Desinfecção de poço tubular	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1.0000000	162.08	162.08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.7140000	27.15	46.53
Composição Auxiliar	6306	ORSE	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	Conversão InfoWOrca	h	0.0900000	225.08	20.25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.4228000	22.46	76.87

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	G0127	SEINFRA	DISPERSANTE A BASE DE POLIFOSFATO TENSOATIVADO (TENSOATIVO NÃO-IÔNICO) DESTINADO A REMOÇÃO DE DISPERSÃO DE BENTONITA E ARGILAS NATURAIS E TAMBÉM PARA USO NA PUXADA EM PERFURAÇÃO DIRECIONAL HDD EM SOLOS ARGILOSOS	Material	KG	0.8560000	21.54	18.43
				MO sem LS => 86.80	LS =>	0.00	MO com LS =>	86.80
				Valor do BDI => 39.04			Valor com BDI =>	201.12
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**804.48**

7.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP06	Próprio	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,071.80	3,071.80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20.0000000	153.59	3,071.80
				MO sem LS => 2,968.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	2,968.00
				Valor do BDI => 739.99			Valor com BDI =>	3,811.79
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3,811.79**

7.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	55.98	55.98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1.0000000	55,98	55,98
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 13.48			Valor com BDI =>	69.46

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **69.46**

7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1.0000000	565.21	565.21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1.0000000	565,21	565,21

MO sem LS => 0.00 LS => 0.00 MO com LS => 0.00
Valor do BDI => 136.15 Valor com BDI => 701.36
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **701.36**

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP12	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	1,724.76	1,724.76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	27.15	14.27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5259000	22.33	11.74
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.37	66.74
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	8.0000000	3.05	24.40
Insumo	00003266	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	59.59	119.18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0.3150000	19.21	6.05

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00012768	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1.0000000	1,342.64	1,342.64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	8.0000000	9.13	73.04
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	2.0000000	33.35	66.70
				MO sem LS => 19.07	LS =>	0.00	MO com LS =>	19.07
				Valor do BDI => 415.49			Valor com BDI =>	2,140.25
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2,140.25**

7.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP02	Próprio	Perfilagem ótica	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1.0000000	3,862.22	3,862.22
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.0000000	29.71	356.52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22.0000000	153.59	3,378.98
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	12.0000000	10.56	126.72
				MO sem LS => 3,553.28	LS =>	0.00	MO com LS =>	3,553.28
				Valor do BDI => 930.40			Valor com BDI =>	4,792.62
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4,792.62**

7.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	1.0000000	396.87	396.87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,09%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5092	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	Serviços	m	1.0000000	396,87	396,87
				MO sem LS => 0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI => 95.60			Valor com BDI =>	492.47
					Quant. =>	**70,00**	**Preço Total =>**	**34,472.90**

8			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**					**38,007.77**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C76	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.0000000	30,629.20	30,629.20
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	23.78	1,664.60
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	56.63	3,964.10
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	131.23	9,186.10
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	25.81	1,806.70
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	30.58	2,140.60
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	130.99	9,169.30
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	70.0000000	38.54	2,697.80
				MO sem LS => 27,858.60	LS =>	0.00	MO com LS =>	27,858.60
				Valor do BDI => 7,378.57			Valor com BDI =>	38,007.77
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**38,007.77**

Total sem BDI	**604,702.05**
Total do BDI	**145,630.32**
Total Geral	**750,332.37**

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE TERRA NOSSA, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TERESINA/PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	**Serviços premilinares**									
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	m2	1.00		3.20	2.00	6.40		**6.40**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - IDA E VOLTA	km	500.00						**500.00**	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - IDA E VOLTA
1.3	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos com cerca de proteção - (4,00 x 8,00) m	un	1.00						**1.00**	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos com cerca de proteção - (4,00 x 8,00) m

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2	**6 POÇOS**									
2.1	**CAPTAÇÃO**									
2.1.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 01**									
2.1.1.1	Cascalho (piçarra branca)	m³	5						**5.00**	Cascalho (piçarra branca)
2.1.1.2	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1						**1.00**	Tampa de poço galvanizada em 6"
2.1.1.3	Transporte do compressor e revestimento	KM	400						**400.00**	Transporte do compressor e revestimento
2.1.1.4	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400						**400.00**	Transporte de perfuratriz rotativa
2.1.1.5	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60						**60.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m
2.1.1.6	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120						**120.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m
2.1.1.7	Cimentação	m³	0.8						**0.80**	Cimentação
2.1.1.8	Laje de proteção em concreto	m³	0.8						**0.80**	Laje de proteção em concreto
2.1.1.9	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.1.10	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.1.11	Desinfecção de poço tubular	H	4						**4.00**	Desinfecção de poço tubular
2.1.1.12	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1						**1.00**	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
2.1.1.13	Análise Bacteriológica da Água	un	1						**1.00**	Análise Bacteriológica da Água
2.1.1.14	Análise Físico-química da Água	un	1						**1.00**	Análise Físico-química da Água

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2.1.1.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1						**1.00**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL
2.1.1.16	Perfilagem ótica	UN	1						**1.00**	Perfilagem ótica
2.1.1.17	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60						**60.00**	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm
2.1.2	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 02**									
2.1.2.1	Cascalho (piçarra branca)	m³	5						**5.00**	Cascalho (piçarra branca)
2.1.2.2	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1						**1.00**	Tampa de poço galvanizada em 6"
2.1.2.3	Transporte do compressor e revestimento	KM	400						**400.00**	Transporte do compressor e revestimento
2.1.2.4	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400						**400.00**	Transporte de perfuratriz rotativa
2.1.2.5	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60						**60.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m
2.1.2.6	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120						**120.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m
2.1.2.7	Cimentação	m³	0.8						**0.80**	Cimentação
2.1.2.8	Laje de proteção em concreto	m³	0.8						**0.80**	Laje de proteção em concreto
2.1.2.9	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.2.10	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.2.11	Desinfecção de poço tubular	H	4						**4.00**	Desinfecção de poço tubular
2.1.2.12	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1						**1.00**	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2.1.2.13	Análise Bacteriológica da Água	un	1						**1.00**	Análise Bacteriológica da Água
2.1.2.14	Análise Físico-química da Água	un	1						**1.00**	Análise Físico-química da Água
2.1.2.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1						**1.00**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL
2.1.2.16	Perfilagem ótica	UN	1						**1.00**	Perfilagem ótica
2.1.2.17	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60						**60.00**	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm
2.1.3	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 03**									
2.1.3.1	Cascalho (piçarra branca)	m³	5						**5.00**	Cascalho (piçarra branca)
2.1.3.2	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1						**1.00**	Tampa de poço galvanizada em 6"
2.1.3.3	Transporte do compressor e revestimento	KM	400						**400.00**	Transporte do compressor e revestimento
2.1.3.4	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400						**400.00**	Transporte de perfuratriz rotativa
2.1.3.5	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60						**60.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m
2.1.3.6	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120						**120.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m
2.1.3.7	Cimentação	m³	0.8						**0.80**	Cimentação
2.1.3.8	Laje de proteção em concreto	m³	0.8						**0.80**	Laje de proteção em concreto
2.1.3.9	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.3.10	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.3.11	Desinfecção de poço tubular	H	4						**4.00**	Desinfecção de poço tubular

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2.1.3.12	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1						**1.00**	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
2.1.3.13	Análise Bacteriológica da Água	un	1						**1.00**	Análise Bacteriológica da Água
2.1.3.14	Análise Físico-química da Água	un	1						**1.00**	Análise Físico-química da Água
2.1.3.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1						**1.00**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL
2.1.3.16	Perfilagem ótica	UN	1						**1.00**	Perfilagem ótica
2.1.3.17	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60						**60.00**	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm
2.1.4	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 04**									
2.1.4.1	Cascalho (piçarra branca)	m³	5						**5.00**	Cascalho (piçarra branca)
2.1.4.2	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1						**1.00**	Tampa de poço galvanizada em 6"
2.1.4.3	Transporte do compressor e revestimento	KM	400						**400.00**	Transporte do compressor e revestimento
2.1.4.4	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400						**400.00**	Transporte de perfuratriz rotativa
2.1.4.5	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60						**60.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m
2.1.4.6	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120						**120.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m
2.1.4.7	Cimentação	m³	0.8						**0.80**	Cimentação
2.1.4.8	Laje de proteção em concreto	m³	0.8						**0.80**	Laje de proteção em concreto
2.1.4.9	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2.1.4.10	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.4.11	Desinfecção de poço tubular	H	4						**4.00**	Desinfecção de poço tubular
2.1.4.12	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1						**1.00**	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
2.1.4.13	Análise Bacteriológica da Água	un	1						**1.00**	Análise Bacteriológica da Água
2.1.4.14	Análise Físico-química da Água	un	1						**1.00**	Análise Físico-química da Água
2.1.4.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1						**1.00**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL
2.1.4.16	Perfilagem ótica	UN	1						**1.00**	Perfilagem ótica
2.1.4.17	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60						**60.00**	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm
2.1.5	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 05**									
2.1.5.1	Cascalho (piçarra branca)	m³	5						**5.00**	Cascalho (piçarra branca)
2.1.5.2	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1						**1.00**	Tampa de poço galvanizada em 6"
2.1.5.3	Transporte do compressor e revestimento	KM	400						**400.00**	Transporte do compressor e revestimento
2.1.5.4	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400						**400.00**	Transporte de perfuratriz rotativa
2.1.5.5	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60						**60.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m
2.1.5.6	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120						**120.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m
2.1.5.7	Cimentação	m³	0.8						**0.80**	Cimentação
2.1.5.8	Laje de proteção em concreto	m³	0.8						**0.80**	Laje de proteção em concreto

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2.1.5.9	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.5.10	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.5.11	Desinfecção de poço tubular	H	4						**4.00**	Desinfecção de poço tubular
2.1.5.12	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1						**1.00**	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
2.1.5.13	Análise Bacteriológica da Água	un	1						**1.00**	Análise Bacteriológica da Água
2.1.5.14	Análise Físico-química da Água	un	1						**1.00**	Análise Físico-química da Água
2.1.5.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1						**1.00**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL
2.1.5.16	Perfilagem ótica	UN	1						**1.00**	Perfilagem ótica
2.1.5.17	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60						**60.00**	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm
2.1.6	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 06**									
2.1.6.1	Cascalho (piçarra branca)	m³	5						**5.00**	Cascalho (piçarra branca)
2.1.6.2	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	1						**1.00**	Tampa de poço galvanizada em 6"
2.1.6.3	Transporte do compressor e revestimento	KM	400						**400.00**	Transporte do compressor e revestimento
2.1.6.4	Transporte de perfuratriz rotativa	KM	400						**400.00**	Transporte de perfuratriz rotativa
2.1.6.5	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m	m	60						**60.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 10" - Poço 150m
2.1.6.6	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m	m	120						**120.00**	Perfuração em Rocha Calcária / Camadas Alteradas DN 6" - Poço 150m
2.1.6.7	Cimentação	m³	0.8						**0.80**	Cimentação

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	OBSERVAÇÕES
2.1.6.8	Laje de proteção em concreto	m³	0.8						**0.80**	Laje de proteção em concreto
2.1.6.9	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.6.10	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	h	24						**24.00**	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm
2.1.6.11	Desinfecção de poço tubular	H	4						**4.00**	Desinfecção de poço tubular
2.1.6.12	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	UN	1						**1.00**	Relatório técnico do poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litogógico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
2.1.6.13	Análise Bacteriológica da Água	un	1						**1.00**	Análise Bacteriológica da Água
2.1.6.14	Análise Físico-química da Água	un	1						**1.00**	Análise Físico-química da Água
2.1.6.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	UN	1						**1.00**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL
2.1.6.16	Perfilagem ótica	UN	1						**1.00**	Perfilagem ótica
2.1.6.17	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	70						**70.00**	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

CÁLCULO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

Para o tipo de obra "Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas" enquadram-se:a construção de sistemas para o abastecimento de água tratada: reservatórios de distribuição, estações elevatórias de bombeamento, linhas principais de adução de longa e média distância e redes de distribuição de água; a construção de redes de coleta de esgoto, inclusive de interceptores, estações de tratamento de esgoto (ETE), estações de bombeamento de esgoto (EBE); a construção de galerias pluviais (obras de micro e macro drenagem). Esta classe compreende também: as obras de irrigação (canais); a manutenção de redes de abastecimento de água tratada; a manutenção de redes de coleta e de sistemas de tratamento de esgoto, conforme classificação 4222-7 do CNAE 2.0. Enquadra-se ainda a construção de estações de tratamento de água (ETA).

SIGLA	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA %			ADOTADO %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
AC	Administração Central	3.43	6.71	4.93	5.09
L	Lucro	6.74	9.4	8.04	7.98
DF	Despesas Financeiras	0.94	1.17	0.99	1.11
S	Seguro e Garantia	0.28	0.75	0.49	0.69
R	Risco	1	1.74	1.39	1.46
I	TRIBUTOS				**5.65**
	ISS	Conforme legislação específica			2.00
	PIS	Conforme legislação específica			0.65
	COFINS	Conforme legislação específica			3.00
	BDI SEM DESONERAÇÃO	20.76	26.44	24.18	**24.09**
	DESONERAÇÃO	Alíquota para orçamento sem desoneração			0.00
BDI	**BDI DA OBRA**				**24.09**

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

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

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - SESBPI — GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,09%	8,33%	11,09%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,18%	Não incide	1,18%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,76%	10,34%	13,76%	10,34%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**49,59%**	**20,02%**	**49,59%**	**20,02%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,36%	4,03%	5,36%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,09%	0,13%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,96%	0,72%	0,96%	0,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,52%	1,89%	2,52%	1,89%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	**Total**	**9,42%**	**7,07%**	**9,42%**	**7,07%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,33%	3,36%	18,25%	7,37%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,48%	0,36%
D	**Total**	**8,78%**	**3,70%**	**18,73%**	**7,73%**
TOTAL(A+B+C+D)		84,59%	47,59%	114,54%	71,62%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

15.0 – PROJETO DE GEOLOGIA

PROJETO BÁSICO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SANTA MARIA, PAU D'ARCO, ANGICAL, MACAMBIRA,LAGOA DE DENTRO, SOBRADO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CANTO DO BURITI/PI

2026

Av. Presidente Kennedy, Nº 570, São Cristóvão – TERESINA/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 29354
RN - 1913254895

SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

1. Apresentação

As águas subterrâneas têm um valor estratégico em muitas regiões se considerarmos que a procura por água doce tem aumentado continuamente ao ritmo do crescimento populacional, a fim de atender as necessidades básicas do homem: abastecimento público, indústria e produção de alimento. E, por ser uma alternativa mais econômica e de melhor qualidade, se comparada às águas superficiais, que se encontra mais vulnerável às ações de contaminação pelo lançamento de efluentes domésticos e industriais nos centros urbanos e no meio rural. A tendência, portanto, é aumentar a sua demanda, principalmente na região semiárida do Nordeste brasileiro, onde a ocorrência de secas periódicas diminui drasticamente, o índice pluviométrico anual de 500 a 800 mm para 200 mm. A utilização de água subterrânea, através de poços tubulares profundos, além de dotar as cidades e as comunidades rurais de uma infraestrutura hídrica, com água potável para o consumo humano, representa, ainda, na grande maioria dos casos, economia de recursos financeiros, se comparado com outras fontes de captação, já que propiciam soluções definitivas com resultados imediatos. Propiciando ainda, o desenvolvimento socioeconômico das populações urbanas e rurais, reduzindo as desigualdades sociais.

2. Justificativa da escolha do manancial subterrâneo

A utilização da água subterrânea através da perfuração e construção de poços tubulares é, sem dúvida, produto das vantagens que ela apresenta sobre os recursos de superfície, tanto no conhecimento de suas condições de ocorrência quanto na tecnologia de captação.

Nas localidades de pequeno a médio porte, a vantagem de utilização do manancial subterrâneo se acentua em relação ao manancial de superfície, especialmente por apresentarem condições mais vantajosas, entre as quais destacamos:

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 29354
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

a) Na maioria dos casos, a demanda de água pode ser facilmente atendida por poços tubulares;

b) Os investimentos na captação de água subterrânea são bem menores se comparados àqueles dacaptação de águas superficiais, já que dispensam a construção de barragens e, na maior parte, de estações de tratamento;

c) Os sistemas de captação através de poços tubulares têm prazos de execução expressivamente menores se comparados com os de captação superficial;

d) Menor custo de manutenção e operação, considerando que a água na maioria dos casos, já sai dopoço sem necessidade de nenhum tratamento especial, apenas simples cloração;

e) Os sistemas de abastecimento de água com poços são de operação simples, utilizando mão-de-obra, pouco especializada, viabilizando assim, o abastecimento de água em pequenas vilas e povoado;

f) O impacto ambiental gerado pela construção do poço é menor do que a ETA;

g) Os mananciais subterrâneos são naturalmente mais bem protegidos dos agentes poluidores;

h) Os investimentos podem ser realizados de maneira parcelada conforme o aumento da demandade água;

i) Com exceção das regiões com presença de rochas do embasamento cristalino (ígneas emetamórficas) a maioria das cidades do Piauí pode ser atendida, com o manancial subterrâneo.

Agnaldo Francisco de F. .
Geólogo
CREA - PI - 29354
RN - 1913254895

SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

3. Objetivos

3.1. Geral

Proporcionar melhores condições de saneamento básico para as localidades **SANTA MARIA, PAU D'ARCO, ANGICAL, MACAMBIRA,LAGOA DE DENTRO, SOBRADO**, na zona rural do município de CANTO DO BURITI, no estado do Piauí.

3.2. Específico

- Oferecer água de qualidade para o atendimento das necessidades vitais dos habitantes dessacomunidade, casas, escolas, etc.;
- Reduzir índices de doenças de veiculação hídrica (febre tifóide, disenteria bacilar e disenteria amebiana, esquistossomose, cólera, ascaridíase e ancilostomose);
- Reduzir a mortalidade infantil;
- Proporcionar maior consciência da população sobre os conceitos de higiene e limpeza.

4. Geologia Local

Conforme o contexto geológico as unidades geológicas expostas na área do município pertencem às coberturas sedimentares descritas a seguir: Os Depósitos Colúvio-Eluviais compreendem areia, argila, cascalho e laterito. A Formação Corda engloba arenito, argilito, folhelho e siltito. A Formação Piauí está representada por arenito, folhelho, siltito e calcário. A Formação Potí compreende arenito, folhelho e siltito. A Formação Longá reúne arenito, siltito, folhelho e calcário. A Formação Cabeças repousa no final da seqüência e se destaca com arenito, conglomerado e siltito.

No município de CANTO DO BURITI distinguem-se dois domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares e coberturas colúvio-eluviais. As

Agnaldo Francisco de F. .
Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

rochas sedimentares pertencem à Bacia do Parnaíba e correspondem a cerca de 40% da área total do município.

As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Tais características a tornam no mais importante elemento de armazenamento de água subterrânea do município, constituindo-se num potencial fornecedor desse bem. Ressalva-se entretanto, como fatores limitantes, tanto a pequena área de ocorrência dessa unidade, bem como o fato de estar no extremo nordeste do município.

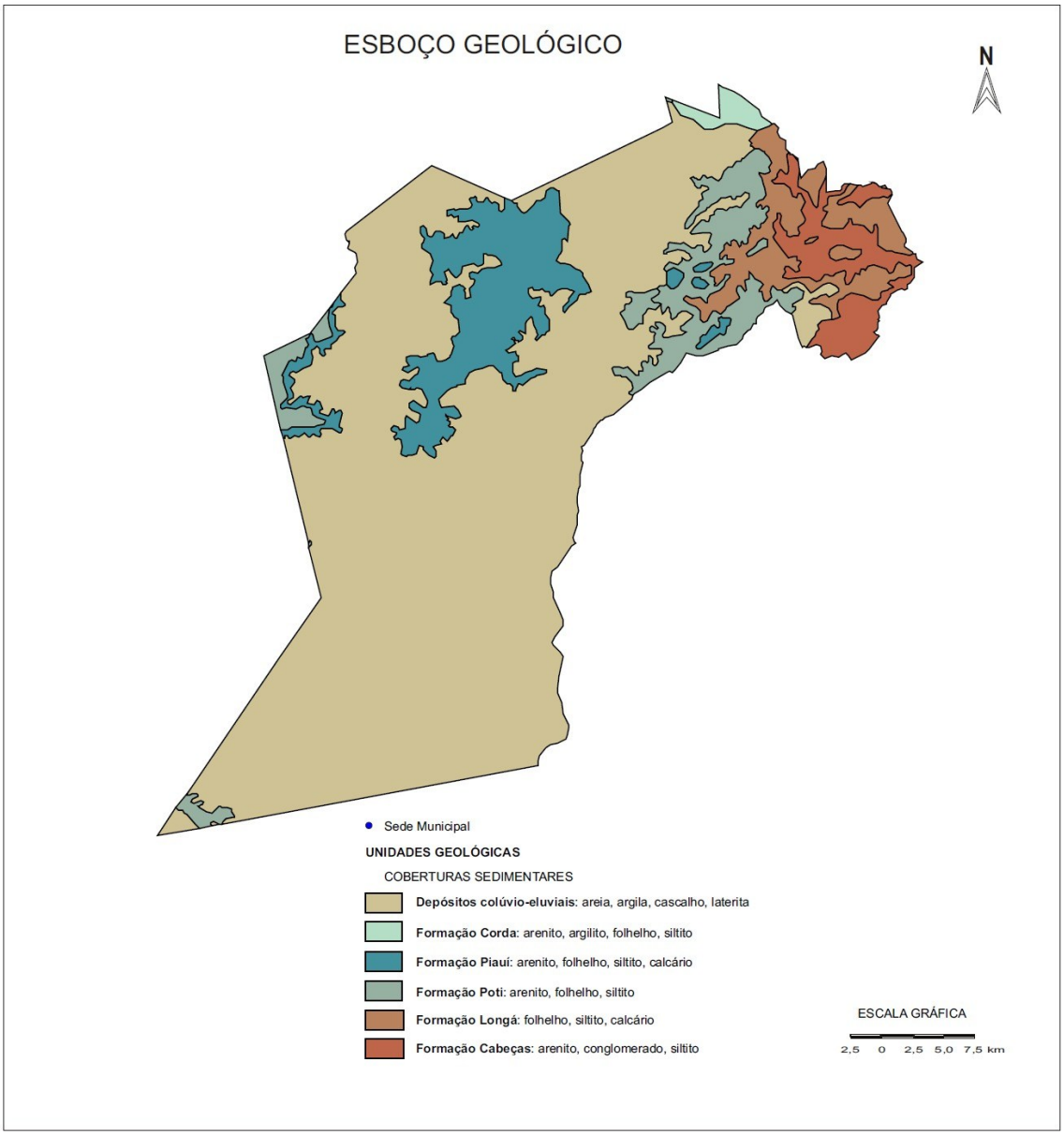
A Formação Longá, pela sua constituição litológica quase que exclusivamente de folhelhos, rochas que apresentam baixíssima permeabilidade, não apresenta importância hidrogeológica.

As formações Poti e Piauí pelas características litológicas, comportam-se como uma única unidade hidrogeológica. A alternância de leitos mais ou menos permeáveis no âmbito dessas duas formações sugere comportamentos de aquíferos e aquitardes. Tendo em vista a ocorrência da Formação Poti representar cerca de 25% da área do município, esta área de exposição torna-se importante do ponto de vista hidrogeológico, tendo um valor relativamente alto como manancial de água subterrânea.

A Formação Corda, como ocorre apenas em uma pequena área a nordeste do município, deixa de ter interesse do ponto de vista hidrogeológico, embora sua litologia seja potencialmente favorável à acumulação de água subterrânea.

Os principais cursos d'água que drenam o município são: o rio Itaueira e os riachos Santa Maria e Cajazeiras.

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895



Metas

- 6 Perfuração de poços tubulares;

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

5. População a ser atendida e demanda d'água atual e daqui a 20 anos

Nas localidades citadas o número de habitantes existente atualmente foi calculado considerando a informação mais atualizado da FMS (Fundação Municipal de Saúde).

O número de habitantes daqui a vinte anos foi calculado considerando a taxa de crescimento de 2,00% ao ano.

6. Generalidades

Na exploração das águas subterrânea tem-se que dar atenção especial à proteção ambiental dos aqüíferos durante a fase de locação, perfuração e operação dos poços tubulares, destacando-se: possíveis fontes potenciais de contaminação (depósito de rejeito sanitário e lixo, fossas sépticas, cemitério, estábulos, vazamentos de esgotos, lagoa de água servida, etc); a proteção do perímetro de proteção dos poços; o equilíbrio regional dos aquíferos no que concerne a recargas e descargas; os limites outorgados pelo poder público. O local onde se localiza o poço tubular profundo deve ser objeto de avaliação constante, ou seja, tem que ter um programa de manutenção e operação, que controle não só a sua explotação, como as possíveis fontes de contaminações.O projeto objetiva definir e especificar os detalhes técnicos para os serviços de perfuração e construção de poço tubular profundo destinado a captação de água subterrânea para abastecimento público.

A contratada se obriga a executar os trabalhos de acordo com essas Especificações Técnicas e as normas da ABNT: NBR 12.212 Projeto de Poço para captação de Água subterrânea e NBR 12.244 - Construção de Poço para captação de água subterrânea.

A contratada se obriga a designar um Geólogo ou um Engº de Minas para acompanhar os trabalhos de construção do poço tubular na qualidade de responsável técnico pela obra.

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

A fiscalização poderá rejeitar e solicitar a qualquer tempo à substituição de funcionário da contratada, equipamento ou materiais que não considere adequado ou não atender as especificações.

A substituição de equipamento ou materiais por iniciativa da contratada, só poderá ser efetuada visando melhorar a qualidade técnica da obra e mediante autorização da Fiscalização.

6.1. Desenvolvimento

Instalada a coluna dos tubos lisos dever-se-á proceder ao desenvolvimento do poço tubular, que deverá ser feito utilizando-se os métodos mecânicos e/ou com aplicação do sistema “airlift”. O referido procedimento deverá servir como indicativo de produção do poço tubular, para subsidiar o teste de produção;

O desenvolvimento será considerado concluído quando for atingida uma turbidez igual ou menor que 1,0 NTU e 10 mg de sólido para cada litro de água extraída durante a limpeza do poço tubular;

Nenhum bombeamento efetuado durante o desenvolvimento deverá ser considerado como teste de produção do poço tubular;

Em caso de abandono da perfuração do poço tubular por problema técnico, o furo deverá ser desinfetado, lacrado e o fato comunicado ao órgão público municipal, estadual, ou regional, encarregado do controle das águas.

6.2. Teste de produção e recuperação do poço tubular

O teste de produção só poderá ser iniciado após o desenvolvimento do poço tubular e completa estabilização do nível estático.

O teste de produção deverá ser executado com bomba submersa.

A água bombeada deve ser lançada a uma distância conveniente a fim de não mascarar o resultado do teste de produção.

Agnaldo Francisco de F. Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

Na instalação do equipamento de bombeamento para a realização do teste de produção do poço tubular, deve ser colocada uma tubulação auxiliar de 1.1/2”, se o cano de descarga for de 1.1/2”, ou, de ¾”, se o cano de descarga for de 2”.

As medições dos níveis de água devem ser feitas com medidor de nível elétrico ou sonoro, com plaquetas numeradas metro a metro no próprio cabo, com comprimento não inferior a 75% da profundidade do poço tubular, que permita as realizações de leituras com precisão de centímetros.

Na determinação da vazão bombeada devem ser empregados dispositivos que assegurem facilidade e precisão da medição. Para vazões de até 40,0 m³/h, pode ser utilizado recipiente de volume aferido; nas vazões acima de 40,0 m³/h, recomenda-se que a mesma seja realizada através de sistemas contínuos de medida, tais como: vertedores, orifício calibrado, tubo Venturini, etc.

Antes de iniciar o bombeamento, o operador deverá efetuar a medida do nível estático.

O teste de produção deverá ser entregue com escala de tempo de medição preenchida com as informações sobre os níveis da água, vazões e observações que julgarem necessárias, tais como: teor de areia, queda brusca de rebaixamento e vazões, odor e alteração de turbidez.

Logo após a conclusão do teste de produção, deve-se dar início ao teste de recuperação, que consiste na medida do tempo de recuperação do nível estático original do poço tubular e, deve ser dado por concluído, quando o nível da água retornar a posição original ou próxima da mesma.

6.3. Cimentação e laje de proteção sanitária

Todo poço tubular deverá ter cimentação para proteção sanitária até a profundidade mínima de 10metros no espaço anelar entre o tubo de revestimento e da perfuração a partir da superfície do solo, além da laje de proteção sanitária.

O material utilizado na cimentação, em situações normais, deve ser constituído de pasta de cimento e areia, no traço de 1:2.

Agnaldo Francisco de F. Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

Nenhum serviço poderá ser efetuado no poço tubular, antes do tempo necessário para a pega da calda de cimento.

A laje de proteção sanitária deverá envolver o tubo de revestimento, ter declividade do centro para a borda, espessura mínima de 0,15m e área não inferior a 1,0m². A coluna de tubos lisos deve ficar saliente no mínimo 0,50 m sobre a laje.

6.4. Abandono do poço tubular

No caso em que a empresa contratada, venha a malograr, na limpeza do poço tubular, até a profundidade especificada em projeto ou caso que tenha que abandonar o furo devido a perda de ferramenta ou por outro motivo, o poço tubular abandonado deverá às expensas da empresa contratada ser preenchido com argamassa de argila e cimento, podendo remover o tubo de revestimento caso queira, sem ônus para a contratante. O material permanecerá sendo de sua propriedade. Nenhum pagamento será feito pelo poço tubular perdido e pelo serviço de concretagem deste.

6.5. Limpeza, desinfecção e coleta de amostra de água.

A limpeza e desinfecção deverão ser realizadas após o teste de produção e recuperação do poço tubular.

A área em volta do poço tubular deverá ser completamente limpa e restaurada, retirando-se todos os materiais estranhos, tais como: ferramentas, madeiras, cordas, fragmentos de qualquer natureza, tinta de vedação e espuma, antes de ser desinfetado.

Para desinfecção, deverá ser utilizada solução de cloro que permita se ter um residual de 5 ppm de cloro livre, com repouso mínimo de 2h.

- A coleta de amostra de água deve ser realizada 24 h após a desinfecção do poço tubular.
- Bombear a água durante aproximadamente 1 h.

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA-PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

- Fazer a desinfecção da saída da bomba com solução de hipoclorito de sódio a 10% deixando escorrer a água por aproximadamente 5 minutos.
- Proceder à coleta da amostra segurando o frasco próximo à base na posição vertical, efetuando em seguida o enchimento do mesmo.
- Deixar um espaço vazio para possibilitar a homogeneização da amostra.
- A coleta da amostra para análise físico-química deve ser realizada em frascos de polietileno, limpos e secos, com capacidade mínima de um litro, devidamente vedado e identificado, devendo-seenxágua-lo duas a três vezes com a água a ser coletada e completar o volume da amostra.

6.6. Apresentação do relatório técnico

O relatório deverá ser apresentado no modelo padronizado da contratante, preenchido e assinado pelo responsável técnico da empresa contratada. O relatório deverá conter os seguintes elementos:

- Nome do contratante; localização do poço tubular; cota do terreno;
- Método de perfuração e equipamentos utilizados;
- Perfil litológico e profundidade final do poço tubular; perfil composto;
- Materiais utilizados; indicação dos diâmetros de perfuração;
- Posição do revestimento liso; posição dos filtros caso sejam necessários;
- Indicação dos trechos cimentados;
- Indicação do trecho do pré-filtro caso seja necessário;
- Planilhas do teste de produção e recuperação, com todas as medidas efetuadas;
- Data de início e do término da perfuração e construção do poço tubular;
- Análise físico-química da água;

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 25854
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

- ART do responsável técnico da empresa.

6.7. Garantia de qualidade dos serviços e materiais

O perfurador é o único responsável pela garantia da qualidade dos materiais empregados edos serviços realizados, especialmente contra defeitos de:

- Qualidade dos tubos de revestimento liso e dos filtros caso sejam necessária a sua utilização;
- Colapso do poço tubular;
- Rompimento e vazamento nas luvas ou solda no encaixe dos tubos;
- Por passagem de material no encaixe do revestimento;
- Infiltrações de água nas cimentações.

Ocorrendo qualquer um dos casos acima previstos, a contratada deverá corrigi-lo sem diminuição da câmara de bombeamento do poço tubular e sem ônus de qualquer espécie para a contratante.

6.8. Obrigações legais

A contratada se encarregará de obter todas as licenças municipais, estaduais e federais para a execução do poço tubular, ficando também a seu encargo o registro no CREA do projeto de execução.

7. Recebimento dos serviços

O recebimento dos serviços se dará em duas etapas: provisoriamente e definitivamente.

7.1. Recebimento provisório

Agnaldo Francisco de F...
Geólogo
CREA - PI - 29354
RN - 1913254895
SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

O recebimento provisório é realizado pela fiscalização após a conclusão de todas as fases construtivas de acordo com o projeto executivo do poço tubular, sendo motivos para o não recebimento:

- Isolamento inadequado do aqüífero superficial;
- Alinhamento ou verticalidade fora dos limites de tolerância;
- Colapso do poço tubular, rompimento do revestimento, infiltração pelas luvas e soldas;
- Turbidez superior a 1,0 NTU ou produção de areia superior a 10 mg/l;
- Não atendimento das Obrigações Legais;
- Não atendimento ao que determina o item Fiscalização dessas Especificações Técnicas.

7.2. Recebimento definitivo

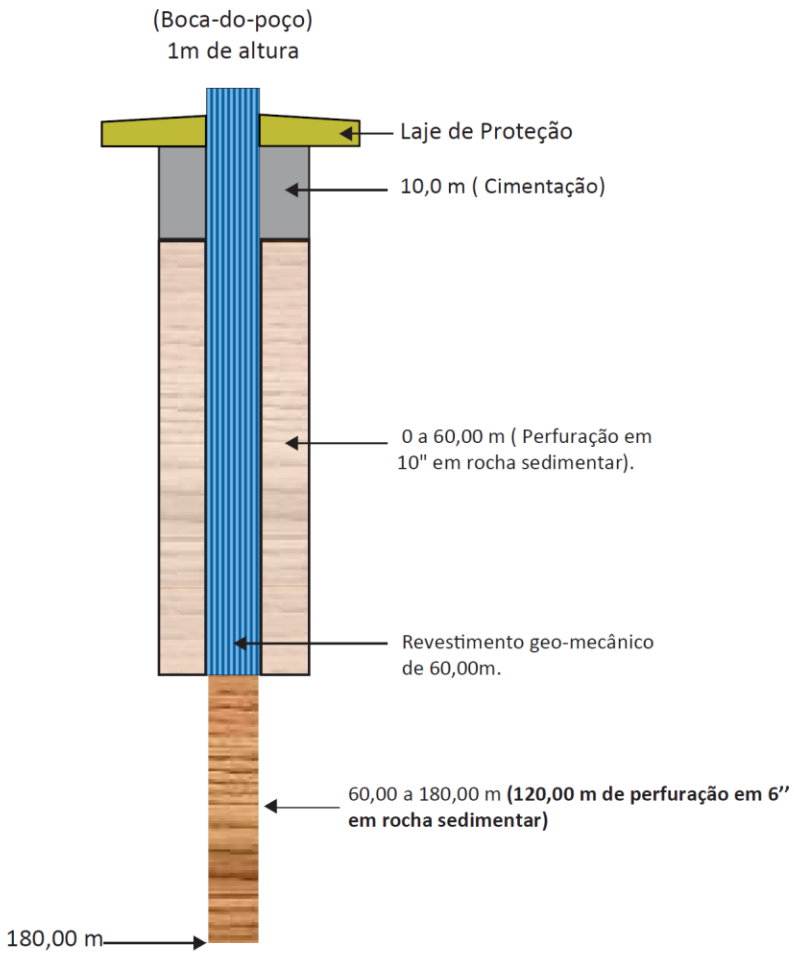
O recebimento definitivo dar-se-á após a descida da bomba submersa que irá explotar o poço tubular nos limites estabelecidos no Teste de Produção e Recuperação e o seu bombeamento por um período de 6 (seis) meses sem se verificar nenhuma das ocorrências previstas no item anterior eno item garantia dos serviços e materiais. A contratada será responsabilizada pela garantia dos serviços na forma da lei e nos limites desta especificação técnica.

SECRETÁRIA DE

AGNALDO FRANCISCO DE FREITAS FILHO
RNP: 1913254895

SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

PERFIL ESQUEMÁTICO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR



Agnaldo Francisco de F. - Geólogo CREA - PI - 25554 RN - 1913254895

SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

OBSERVAÇÃO: DESENHOS SEM ESCALA.

SECRETARIA DO SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ	
PROJETO: PROJETO CONSTRUTIVO PROVÁVEL	
MUNICIPIO / LOCALIDADE: CANTO DO BURITI- PI / SANTA MARIA, PAU D'ARCO, ANGICAL, MACAMBIRA,LAGOA DE DENTRO, SOBRADO	
REVESTIMENTO: INTERVALO DE +1M A 180,00M EM TUBOS GEOMACÂNICOS STD	PROFUNDIDADE: 180,00m

Agnaldo Francisco de F. - Geólogo CREA - PI - 25554 RN - 1913254895

SECRETÁRIA DE SANEAMENTO BÁSICO-SESBPI
Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo
CREA/PI RNP - 1913254895

17.0 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260086646

1. Responsável Técnico

AGNALDO FRANCISCO DE FREITAS FILHO

Título profissional: **Engenheiro Geólogo, Geólogo**

RNP: **1913254895** Registro: **25854**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO SANEAMENTO BASICO DO PIAUI** CPF/CNPJ: **22057819000128**
Logradouro: **AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY** **Nº:** **280**
Complemento: **Bairro:** **SAO CRISTOVAO**
Cidade: **TERESINA** **UF:** **PI** **CEP:** **64052-335**
Contrato: **Sem número** celebrado em **07/10/2026** Vinculado à ART:
Valor: R$ **3,000.00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA RURAL** **Nº:** **S/N**
Complemento: **Bairro:**
Cidade: **Canto do Buriti** **UF:** **PI** **CEP:** **64890-000**
Data de Início: **07/10/2026** Previsão de Término: **07/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-8.11000000, -42.9444400**
Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO** Código:
Proprietário: **SECRETARIA DO SANEAMENTO BASICO DO PIAUI** CPF/CNPJ: **22057819000128**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE POÇOS TUBULARES DE MEDIÇÃO DE VAZÃO DE POÇO TUBULAR	6.0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE POÇOS TUBULARES ENSAIO DE BOMBEAMENTO	6.0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE POÇOS TUBULARES LIMPEZA	6.0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE POÇOS TUBULARES PERFIL CONSTRUTIVO	6.0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE POÇOS TUBULARES PERFIL GEOLÓGICO	6.0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE POÇOS TUBULARES PERFURAÇÃO	6.0000	unidade
ESTUDO DE POÇOS TUBULARES DE MEDIÇÃO DE VAZÃO DE POÇO TUBULAR	6.0000	unidade
ESTUDO DE POÇOS TUBULARES ENSAIO DE BOMBEAMENTO	6.0000	unidade
ESTUDO DE POÇOS TUBULARES LIMPEZA	6.0000	unidade
ESTUDO DE POÇOS TUBULARES PERFIL CONSTRUTIVO	6.0000	unidade
ESTUDO DE POÇOS TUBULARES PERFIL GEOLÓGICO	6.0000	unidade
ESTUDO DE POÇOS TUBULARES PERFURAÇÃO	6.0000	unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ESTUDO DE ORÇAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS PARA A LOCALIDADE: SANTA MARIA, PAU D'ARCO, ANGICAL,MACAMBIRA,LAGOA DE DENTRO, SOBRADO, MUNICIPIO DE CANTO DO BURITI- PI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260086646

1. Responsável Técnico

AGNALDO FRANCISCO DE FREITAS FILHO

Título profissional: **Engenheiro Geólogo, Geólogo**

RNP: **1913254895** Registro: **25854**

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI , **7 de Outubro de 2026**
Local Data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:
AGNALDO FRANCISCO DE FREITAS FILHO
RNP: **1913254895**
Data: **10/8/26 4:36 AM**

AGNALDO FRANCISCO DE FREITAS FILHO - CPF: 00558801340

SECRETARIA DO SANEAMENTO BASICO DO PIAUI - CPF/CNPJ: 22057819000128

9. Informações

- A ART é valida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

CREA-PI Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **108.39** Registrada em **07/10/2026 04:51:21** Valor Pago: R$ **108.39** Nosso Número: **8201905737** Baixada em: