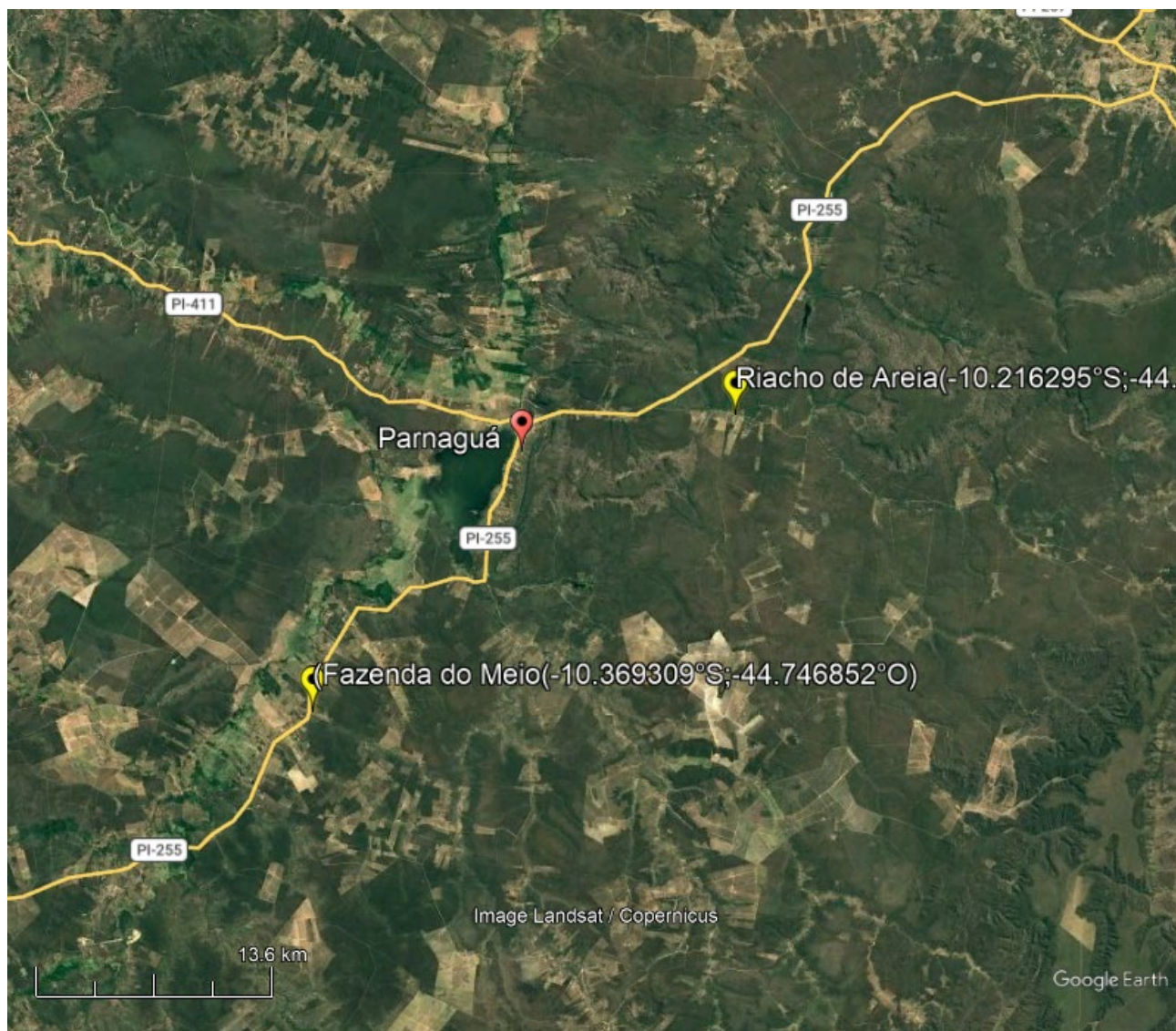


PROJETO BÁSICO
PARA PERFURAÇÃO
E
INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR



INTERESSADO: SECRETARIA ESTADUAL DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA - SEFIR

MUNICÍPIO: PARNAGUÁ (PI)

LOCALIDADES: FAZENDA DO MEIO, RIACHO DE AREIA

JULHO/2026

SUMÁRIO

- 1. APRESENTAÇÃO**
- 2. OBJETIVOS**
- 3. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO**
- 4. GEOLOGIA REGIONAL**
- 5. GEOLOGIA LOCAL**
- 6. ASPECTOS GEOLÓGICOS E HIDROGEOLÓGICOS LOCAIS**
- 7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS POÇOS PERFURADOS**
- 8. EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO**
- 9. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS ANEXAS**
- 10. ANEXOS**
 - Parte do Mapa Rodoviário do Estado do Piauí
 - Localização no Município
 - Perfil construtivo e litológico do poço tubular
- 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

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 infra-estrutura 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.OBJETIVOS:

Disponibilizar para as localidades Fazenda do Meio, Riacho de Areia, sitas na zona rural do município de Parnaçuá, Estado do Piauí, de água de boa qualidade através de 01(um) poço tubular em cada localidade supracitada, para consumo humano e demais atividades.

3.CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO DE PARNAGUÁ – PIAUÍ

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 10°13'39 "de latitude sul e 44°38'21" de longitude oeste de Greenwich e situa-se a 823 km de Teresina (figura a seguir). O município está localizado na microrregião da Chapada Extremo Sul Piauiense, compreendendo uma área de 2.269 km² tendo como limites os municípios de Curimatá e Riacho Fundo ao norte, ao sul estado da Bahia e Sebastião Barros, a leste Curimatá e Júlio Borges e a oeste Sebastião Barros, Corrente e Riacho Fundo, estando a uma altitude de 334 metros em relação ao nível do mar. Sua população estimada segundo o último censo do IBGE em 2022 era de 10.103 pessoas. Possui uma área de 3 282,7 km².

É uma cidade histórica, considerada o segundo município mais antigo do Piauí, atrás apenas de Oeiras. No passado, era chamada de *Vila de Nossa Senhora do Livramento de Paranaguá*. Elevada a Município,

foi rebatizada com o nome de Parnaguá, havendo, assim, uma pequena alteração no seu nome final: de Paranaguá para Parnaguá.



Os solos da região, provenientes da alteração de arenito, siltito, folhelho, calcário, quartzito, gnaiss, conglomerado, sedimentos lateríticos, xisto e metaconglomerado, 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, plântico ou não plântico, fase cerrado tropical subcaducifólio, localmente mata de cocais (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 (Jacomine *et al.*, Com altitude da sede a cerca de 292 metros acima do nível do mar, as condições climáticas apresentam temperaturas mínimas de 20° e máximas de 32°, com clima quente e sub-úmido. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais acima de 800mm e período chuvoso estendendo-se de

novembro a maio. Sendo que o trimestre mais chuvoso corresponde aos meses de dezembro, janeiro e fevereiro.

O acidente morfológico predominante, na área de Parnaguá, é a ampla superfície tabular, plana ou levemente ondulada, limitada por escarpas abruptas que podem atingir 600 m, exibindo relevo com zonas rebaixadas e dissecadas (Jacomine *et al.*, 1986).

Os dados acima foram obtidos através de pesquisa no “*Diagnóstico do Município de Parnaguá – CPRM 2004*”

4.GEOLOGIA REGIONAL

A Bacia do Parnaíba situada na porção ocidental da Região Nordeste do Brasil, com coordenadas geográficas: de 03° 00' 00" a 11° 00' 00" de latitude sul e 40° 00' 00" a 46° 00' 00" de longitude oeste de Greenwich, com uma área de 339.390 km², 75% dela correspondendo ao Estado do Piauí, 19% ao Estado do Maranhão e 06% ao Estado do Ceará.

As seções geológicas permitem constatar dois sistemas genéticos de aquíferos de características distintas: o sistema fissural e o sistema intergranular. O “aquífero fissural” envolve todas as rochas do embasamento cristalino do Cambriano que compõe a faixa norte – nordeste e sudeste da bacia, e mais as vulcânicas basálticas do Terciário. São rochas que, por não possuírem porosidade primária, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária, representada por fraturas e fendas, originando reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Neste contexto geológico, as vazões dos poços tubulares são normalmente pequenas e a água, em função dos efeitos do clima semi-árido, do tipo de rocha e da falta de circulação é, em sua grande maioria salinizadas. Essas condições adversas, para as rochas do embasamento cristalino, definem para a região, um potencial hidrogeológico baixo, mas, ainda assim, não diminui sua importância como alternativa de abastecimento d'água nas pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos mais prolongados de estiagem.

O sistema intergranular, ou, os aquíferos porosos, reúnem os sedimentos consolidados e inconsolidados, onde a porosidade e a permeabilidade definem o caminho da percolação das águas subterrâneas.

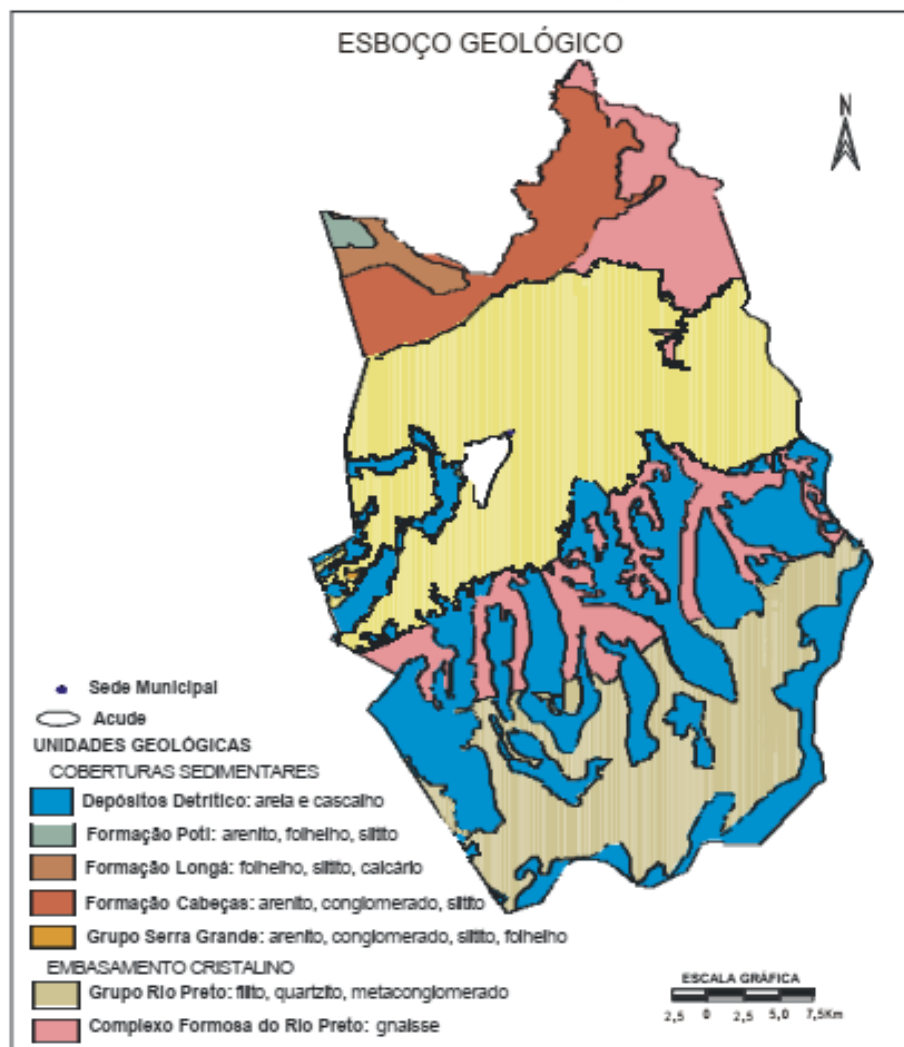
As unidades geológicas, que formam os aquíferos sedimentares da bacia são as formações: Serra Grande, Pimenteiras, Cabeças, Longá, Poti, Piauí, Pedra de Fogo, Mutuca, Sambaíba, Pastos Bons, Cordas, Areado, Urucuia, Santana, Exu, Itapecurú, Grupo Barreiras e sedimentos recentes (aluviões, coluviões e dunas).

5.ASPECTOS GEOLÓGICOS E HIDROGEOLÓGICOS LOCAIS

6.GEOLOGIA LOCAL

O embasamento cristalino aflora por cerca de 30% da área municipal restante, estando representado pelo Grupo Rio Preto, reunindo quartzito, xisto e metaconglomerado e pelo Complexo Formosa do Rio Preto, com gnaiss. A geologia do município de Parnaguá é representada, da base para o topo pelas Formações: Cabeças reunindo principalmente arenito, com intercalações de siltito e folhelho; Longá, reunindo principalmente siltitos e folhelhos; Poti e Piauí, reunindo arenito, siltito, argilito e folhelho em múltiplas camadas; Depósitos Colúvio-Eluviais, formados por areias, argilas, lateritos, inconsolidados; Depósitos Aluvionares, com cascalhos, areias e argilas, inconsolidados

Esboço Geológico do Município



Fonte: CPRM, 2004

7.RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Os principais cursos d'água que drenam o município são os rios Paraim, Curimatá e Fundo, além dos riachos da Areia, Baixão do Canto, Fresco, Vereda do Mandacaru e Vereda do Jacaré.

8.RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

No município de Parnaíba pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas

cristalinas, rochas sedimentares e as coberturas colúvio-eluviais.

As rochas cristalinas representam o que é denominado comumente de "aqüífero fissural" e representam cerca de 60% da área total do município. Compreendem uma variedade de rochas pré-cambrianas do embasamento cristalino, constituindo-se em gnaisses, filitos, quartzitos, xistos e metaconglomerados. Como basicamente não existe uma porosidade primária nessas rochas, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por

fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Nesse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas, sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento nos casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

As unidades pertencentes ao domínio rochas sedimentares, são da Bacia Sedimentar do Piauí, Com Grupo Serra Grande na base e às formações Cabeças, Longá e Potí.

O Grupo Serra Grande é constituído litologicamente de arenitos e conglomerados e normalmente apresentam um potencial médio, sob o ponto de vista da ocorrência de água subterrânea, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo.

Formação Cabeças, indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Tal aquífero se constitui o mais importante elemento de armazenamento de água subterrânea do município, com um potencial elevado, fornecedor desse bem, principalmente levando-se em consideração que essa unidade ocupa cerca de 60% da área total do município.

A formação Longá, pelas suas constituições litológicas quase que exclusivamente de folhelhos, que são rochas que apresentam baixíssima permeabilidade e porosidade, não apresentam importância hidrogeológica.

Depósitos detrítico-lateríticos e colúvio-eluviais, se refere a coberturas de sedimentos detríticos, com idade terciário-quaternária, ocorrendo em forma de pequenas manchas sobre as rochas cristalinas, principalmente, na porção sudeste da área. Embora ocorram em cerca de 25% da área do município, esses depósitos não são indicados como alternativas prioritárias ao abastecimento, porque suas unidades litológicas são delgadas e pouco favoráveis à acumulação de água subterrânea. distingue-se um domínio hidrogeológico: o do aquífero poroso ou intergranular relacionados aos sedimentos consolidados das Formações Cabeças, Longá, Poti e Piauí; e pelos sedimentos inconsolidados dos Depósitos Colúvio-Eluviais e dos Depósitos Aluvionares.

A Formação Longá, por apresentarem uma constituição predominantemente de clásticos finos (siltitos, argilitos e folhelhos), apresenta um potencial hidrogeológico de muito fraco a fraco, sendo pouco explorados no município;

A Formação Cabeças, reunindo arenitos finos, médios e até grosseiros, com intercalações de níveis de siltito e folhelhos, apresenta um potencial hidrogeológico de médio a elevado, sendo bastante explorado na área do município;

As Formações Poti-Piauí, aflorando na área do município, são constituídas de arenitos, siltitos e folhelhos, apresentam um potencial hidrogeológico que varia de fraco a médio e de médio a elevado. Considerar as formações Poti-Piauí, como um único aquífero, deve-se ao fato de que, hidrologicamente, as referidas formações comportarem-se como uma única unidade aquífera, já que não existe entre elas, unidade impermeável que as separe hidráulicamente;

Os Depósitos Colúvio-Eluviais e Aluvionares, podem ser explorados através de poços rasos de grandes diâmetros, do tipo amazonas.

9.QUALIDADE QUÍMICA DAS ÁGUAS

Em referência à qualidade química das águas, levantamento realizado pela CPRM em 2004, todos os poços tubulares analisados, possuem água doce.

10.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS POÇOS A SEREM PERFURADOS

O poços tubulares a serem construídos nas localidades supracitadas, conforme abaixo:

Município: Parnaguá - PI

Proprietário: SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA-SEFIR

Localidades:Fazenda do Meio e Riacho de Areia

Diâmetro de perfuração: 0,00m a 40,00m em 10"; de 40,00m a 150,00m em 6"

Revestimento: 41,00 - PVC STD 06"

Prof.(m): 120,00

N. E.(m): 18,00

N.D(m): 20,00

Vazão esperada $\geq 8,00 \text{ m}^3/\text{h}$

Energia elétrica: As localidades dispõem de energia elétrica monofásica.

Aquífero: Piauí

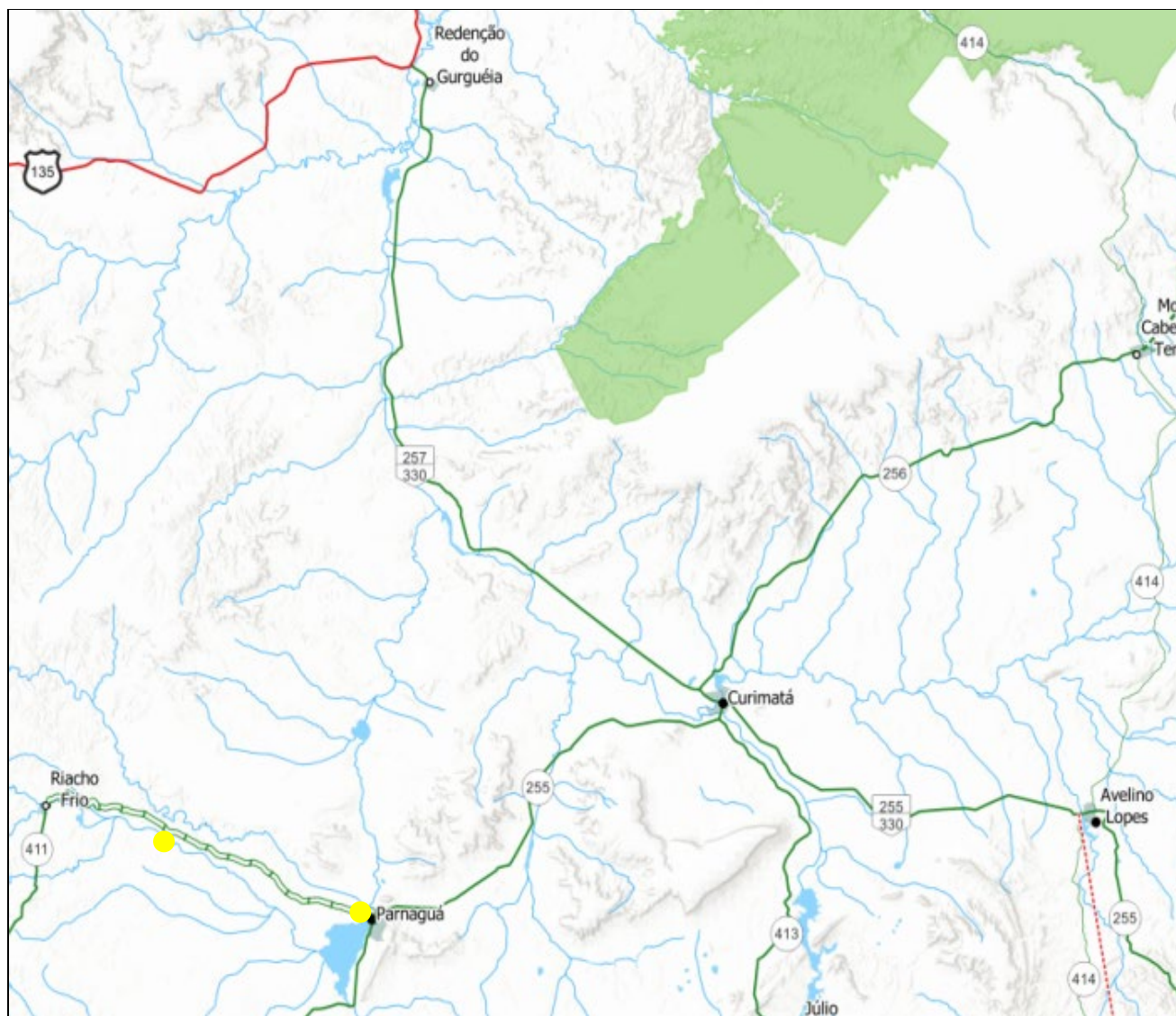
Obs: Dados obtidos da Empresa que perfurou os poços:

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO

O equipamento de bombeamento para as localidades supracitadas será através de bomba submersa acionada através da energia monofásica e definido, após o teste de vazão.

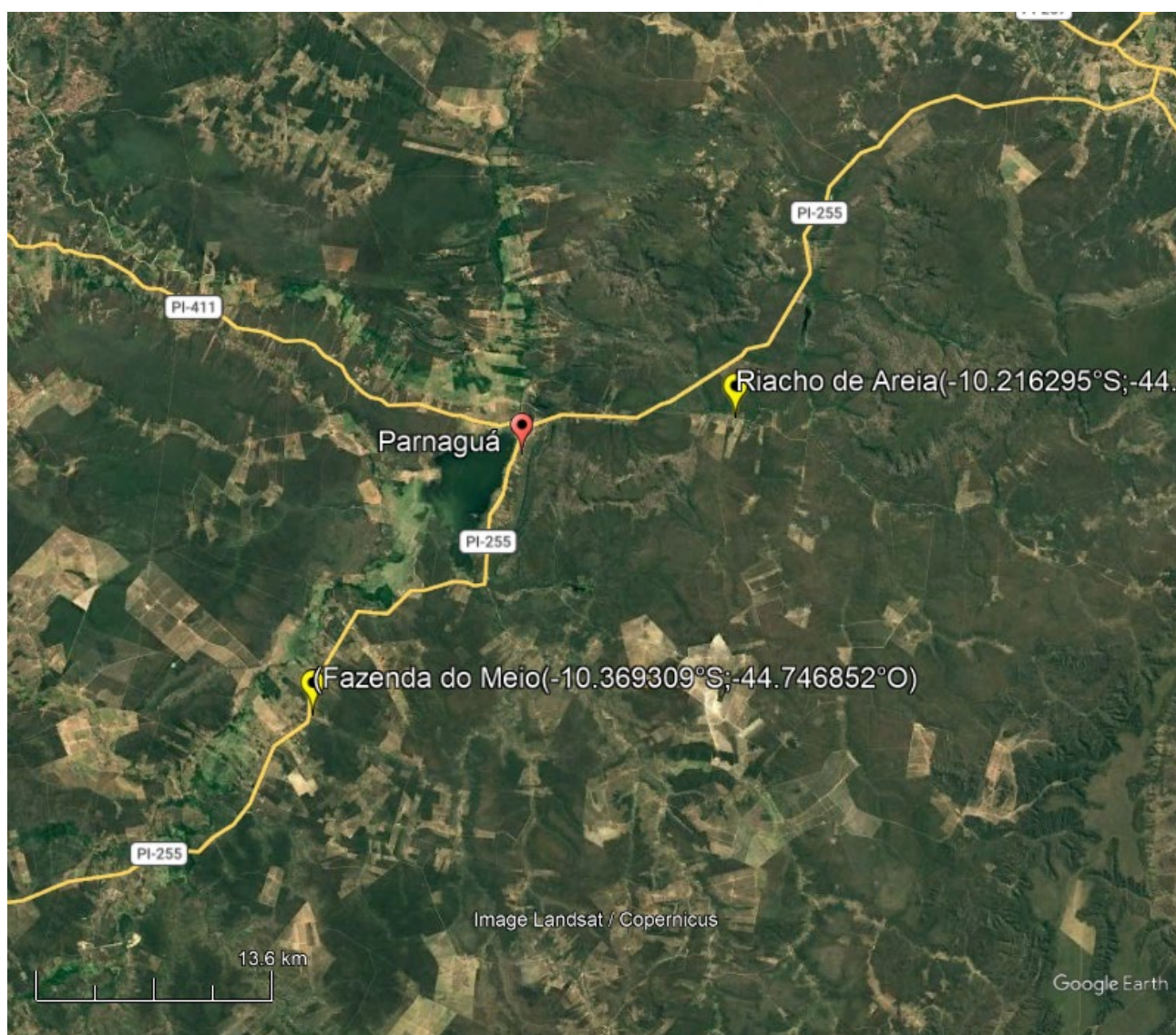
ANEXOS

PARTE DO MAPA DO ESTADO DO PIAUÍ
● PARNAGUÁ



Fonte: DNIT Mapa Multimodal do Estado do Piauí – 2025

LOCALIDADES NO MUNICÍPIO



PERFIL CONSTRUTIVO E LIOLOGICO

Profundidade: 120,00m

Perfuração: de 00,00m a 40,00 m em 10"; de 40,00m a 120,00 em 6"

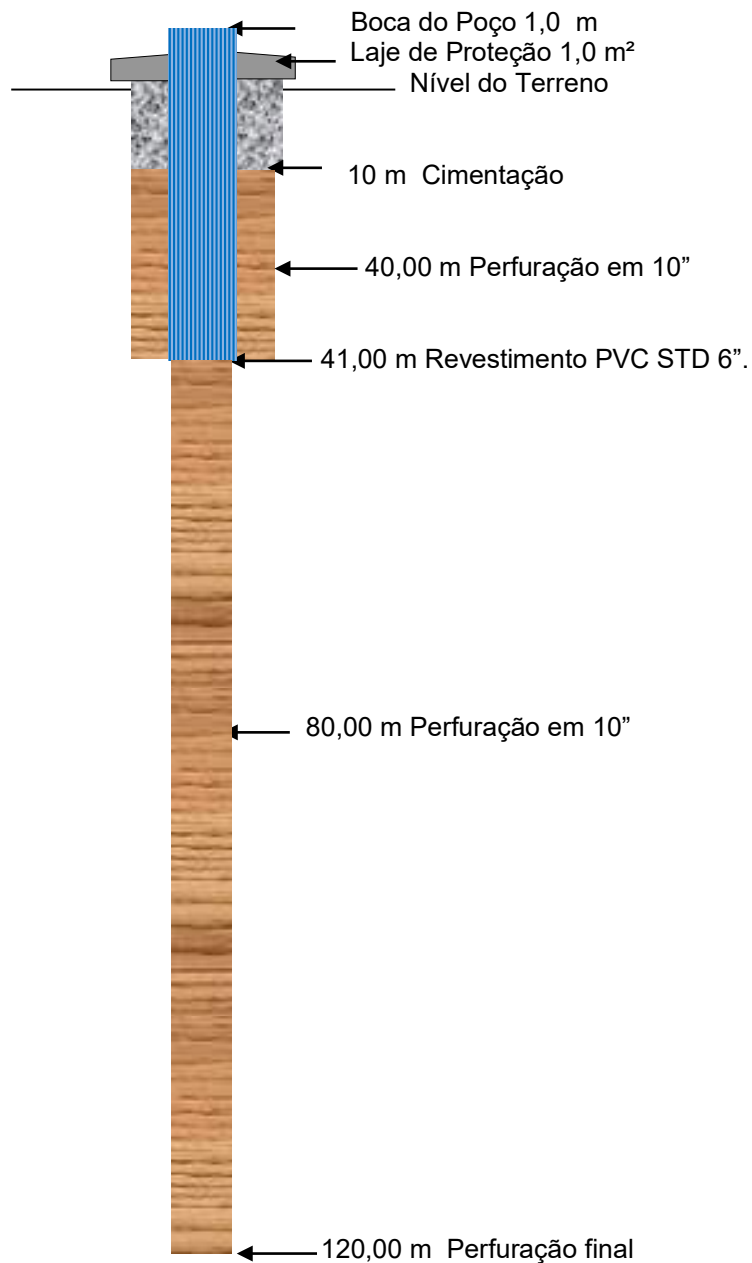
Revestimento: de + 1,0 a 40,0 0m – Tubos em PVC STD 6"- 41,00 m

Nível Estático: 18,00m

Nível Dinâmico: 20,00m

Vazão: 10,00 m³/h

PROJETO CONSTRUTIVO PROVÁVEL



PERFIL LITOLÓGICO PROVÁVEL



Legenda

- Depósitos Colúvio-Eluviais: areia, argila, cascalho, laterita
- Formação Piauí: arenito, siltito, folhelho, calcário
- Formação Poti: arenito, folhelho, siltito

Sem escalas definidas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CETESB – Água Subterrânea e Poços Tubulares; Tradução da primeira edição do original norte-americano publicado pela JOHNSON Division, UOP, Inc., Saint Paul, Minnesota. 3ed.rev. São Paulo, CETESB, 1978.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil, Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água subterrânea, março de 2004.

FEITOSA, F. A. C. 1996 – Testes de bombeamento em Poços Tubulares, Fortaleza Apostila de curso, 156 p. Il.

FEITOSA, F.A.C. & MANOEL FILHO, J. (Coords.)1997- Hidrogeologia Conceitos e Aplicações, Fortaleza: CPRM/LABHID – UFPE,. 412p. Il.

NBR /ABNT nº 12211, junho de 1989. Estudo de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água. Rio de Janeiro, RJ.

NBR / ABNT nº 12212, abril de 1992. Projeto de poço para captação de água subterrânea. Rio de Janeiro, RJ.

NBR / ABNT nº 12244, abril de 1992. Construção de poço para captação de água subterrânea. Rio de Janeiro, RJ.

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR						
PLANILHA DE CUSTOS COM DESONERAÇÃO						
INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR						
MUNICÍPIO: PARNAGUÁ - PI					Localidades: FAZENDA DO MEIO, RIACHO DE AREIA (Zona Rural)	
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	SERVIÇOS					
1.1	CCU	Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV, Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água.	und	1,00	5.364,02	R\$ 5.364,02
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Paineis de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo.	und	1,00	4.895,36	R\$ 4.895,36
1.3	CCU	Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva	m	80,00	64,22	R\$ 5.137,60
1.4	CCU	Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²	m	90,00	34,87	R\$ 3.138,30
1.5	CCU	Barreleta (curvas e conexões)	und	1,00	2.818,88	R\$ 2.818,88
1.6	CCU	Transporte de equipamentos	km	1.100,00	14,48	R\$ 15.928,00
Sub-Total						R\$ 37.282,16
BDI:					15,28%	R\$ 5.696,71
Total (Serviços)						R\$ 42.978,87
TOTAL GERAL						R\$ 42.978,87
Importa o presente orçamento a quantia de R\$ 42.978,87 (Quarenta e dois mil, novecentos e setenta e oito reais e oitenta e sete centavos), conforme acima discriminado.						
PARNAGUÁ - PI						
FONTE: SINAPI Junho/2026 - ORSE - Abril de 2026 - CAESB - Janeiro de 2026				BDI (SERVIÇOS) =		28,56%
				BDI (INSUMOS) =		15,28%
Considerando a distância de Floriano - 550 km						

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 28,56% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO					
Transporte da Perfuratriz e Compressor					Unidade: km
Adotado: R\$ 14,48					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamento pesado com encargos complementares	h	0,0500	27,24	1,36
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	22,32	1,12
Total MAO DE OBRA :					2,48
FONTE: SINAPI Novembro/2025 - ORSE - Setembro de 2025 - CAESB - Julho de 2025					
ORSE - 13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.:=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					12,00
				Total Simples	R\$ 14,48
				Total Geral	R\$ 14,48
Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV, Trifásica, 380 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água.					Unidade: und
Adotado: R\$ 4.588,98					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	27,24	13,62
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	21,31	31,97
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	27,15	13,58
Total MAO DE OBRA :					59,17
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,62	54,81
Catálogo Fabricante	Bomba	und	1,0000	4.475,00	4.475,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					4.529,81
				Total Simples	R\$ 4.588,98
				Total Geral	R\$ 4.588,98
Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV, Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e					Unidade: und
Adotado: R\$ 5.364,02					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	21,31	10,66
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	21,31	31,97
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	27,15	13,58
Total MAO DE OBRA :					56,21
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,62	54,81
Catálogo Fabricante	Bomba	und	1,0000	5.253,00	5.253,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					5.307,81
				Total Simples	R\$ 5.364,02
				Total Geral	R\$ 5.364,02
Fornecimento e Instalação de Painele de Comando Elétrico de 2,0 CV, Trifásico, partida direta, completo.					Unidade: und
Adotado: R\$ 4.618,36					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	153,59	614,36
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	29,71	237,68
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	28,42	1.364,16

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS:					
FONTE:		BDI (SERVIÇOS) =		28,56%	
SINAPI: JUNHO DE 2026		BDI (INSUMOS) =		15,28%	
ORSE: ABRIL DE 2026					
CAESB: JANEIRO DE 2026					
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO					
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	23,51	376,16
Total MAO DE OBRA :					2.592,36
MATERIAIS E SERVIÇOS					
Catálogo Fabricante	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.026,00	2.026,00

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 28,56% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO					
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.026,00
				Total Simples	R\$ 4.618,36
				Total Geral	R\$ 4.618,36
Fornecimento e Instalação de Pannel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo.					Unidade: und
Adotado: R\$ 4.895,36					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	153,59	614,36
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	29,71	237,68
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	28,42	1.364,16
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	23,51	376,16
Total MAO DE OBRA :					2.592,36
MATERIAIS E SERVIÇOS					
Catálogo Fabricante	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.303,00	2.303,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.303,00
				Total Simples	R\$ 4.895,36
				Total Geral	R\$ 4.895,36
Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva					Unidade: m
Adotado: R\$ 64,22					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,0890	27,24	2,42
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	0,3040	21,31	6,48
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,0890	27,15	2,42
Total MAO DE OBRA :					11,32
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina percussora e acessórios	h	0,0890	109,62	9,76
SINAPI - 00003939	Luva em ferro galvanizado, para tubo edutor DN 2.1/2"	und	0,2500	21,78	5,45
SINAPI - 00003146	Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis	und	0,2500	5,26	1,32
SINAPI - 00009862	Tubo edutor de PVC rígido DN 1.1/2"	m	1,0000	36,37	36,37
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					52,90
				Total Simples	R\$ 64,22
				Total Geral	R\$ 64,22
Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²					Unidade: m
Adotado: R\$ 34,87					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	28,42	2,54
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	23,51	2,10
Total MAO DE OBRA :					4,64
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00000408	Abraçadeira Elástica	und	1,0000	1,24	1,24
SINAPI - 00034622	Fornecimento de cabo chato, 3,0 x 6,0 mm², em bomba submersa para poço tubular profundo	m	1,0000	28,99	28,99
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					30,23
				Total Simples	R\$ 34,87
				Total Geral	R\$ 34,87
Barrilete (curvas e conexões)					Unidade: und
Adotado: R\$ 2.818,88					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	13,0400	27,15	354,04
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	13,0400	23,51	306,57
Total MAO DE OBRA :					660,61
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00012898	Manômetro de pressão 0-10kg/cm²	und	1,0000	225,50	225,50

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: JUNHO DE 2026

ORSE: ABRIL DE 2026

CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 28,56%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

SINAPI - 00010409	Válvula de retenção horizontal de 1.1/2"	und	1,0000	363,08	363,08
SINAPI - 00010416	Válvula de Retenção Vertical de 1.1/2"	und	0,0000	193,29	0,00
SINAPI - 00006010	Registro de gaveta de bronze de 1.1/2"	und	1,0000	118,44	118,44
SINAPI - 00006297	Tê de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	2,0000	39,76	79,52
SINAPI - 00000072	Adaptador com rosca de 1.1/2"	und	1,0000	58,37	58,37
SINAPI - 00012424	União de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	91,21	91,21
SINAPI - 00004209	Niple de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	4,0000	21,46	85,84
SINAPI - 00004893	Plug de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	13,39	13,39
SINAPI - 00000788	Bucha de redução em ferro galvanizado de 2"x1.1/2"	und	2,0000	26,37	52,74
SINAPI - 00003939	Luva simples de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	21,78	21,78
ORSE - 04840	Abraçadeira em F.G	und	1,0000	54,50	54,50
SINAPI - 00001789	Curva de 90° de ferro galvanizado 1.1/2"	und	2,0000	75,35	150,70
SINAPI - 00021021	Tubo edutor FG de 1.1/2"	m	20,0000	42,16	843,20
<i>Total MATERIAIS e SERVIÇOS :</i>					2.158,27
				Total Simples	R\$ 2.818,88
				Total Geral	R\$ 2.818,88

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR						
PLANILHA DE CUSTOS SEM DESONERAÇÃO						
INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR						
MUNICÍPIO: PARNAGUÁ - PI					Localidades: FAZENDA DO MEIO, RIACHO DE AREIA (Zona Rural)	
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	SERVIÇOS					
1.1	CCU	Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV, Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água.	und	1,00	5.367,36	R\$ 5.367,36
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Paineis de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo.	und	1,00	5.058,92	R\$ 5.058,92
1.3	CCU	Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva	m	80,00	64,90	R\$ 5.192,00
1.4	CCU	Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²	m	90,00	35,13	R\$ 3.161,70
1.5	CCU	Barrilete (curvas e conexões)	und	1,00	2.856,95	R\$ 2.856,95
1.6	CCU	Transporte de equipamentos	km	1.100,00	14,63	R\$ 16.093,00
Sub-Total						R\$ 37.729,93
BDI:					15,28%	R\$ 5.765,13
Total (Serviços)						R\$ 43.495,06
TOTAL GERAL						R\$ 43.495,06
Importa o presente orçamento a quantia de R\$ 43.495,06 (Quarenta e três mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e seis centavos), conforme acima discriminado.						
PARNAGUÁ - PI						
FONTE: SINAPI Junho/2026 - ORSE - Abril de 2026 - CAESB - Janeiro de 2026				BDI (SERVIÇOS) =		24,84%
				BDI (INSUMOS) =		15,28%
Considerando a distância de floriano - 550 km						

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS:		BDI (SERVIÇOS) =		24,84%	
FONTE:		BDI (INSUMOS) =		15,28%	
SINAPI: JUNHO DE 2026					
ORSE: ABRIL DE 2026					
CAESB: JANEIRO DE 2026					
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Transporte da Perfuratriz e Compressor					Unidade: km
Adotado: R\$ 14,63					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamento pesado com encargos complementares	h	0,0500	28,96	1,45
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	23,51	1,18
Total MAO DE OBRA :					2,63
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 14954	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.:100km)	km	1,0000	12,00	12,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					12,00
				Total Simples	R\$ 14,63
				Total Geral	R\$ 14,63
Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,5 CV, Trifásica, 380 V, vazão de 3,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado					Unidade: und
Adotado: R\$ 4.592,56					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	28,96	14,48
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	22,56	33,84
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	28,79	14,40
Total MAO DE OBRA :					62,72
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,68	54,84
Catálogo Fabricante	Bomba	und	1,0000	4.475,00	4.475,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					4.529,84
				Total Simples	R\$ 4.592,56
				Total Geral	R\$ 4.592,56
Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV, Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e					Unidade: und
Adotado: R\$ 5.367,36					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	22,56	11,28
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	22,56	33,84
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	28,79	14,40
Total MAO DE OBRA :					59,52
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,68	54,84
Catálogo Fabricante	Bomba	und	1,0000	5.253,00	5.253,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					5.307,84
				Total Simples	R\$ 5.367,36
				Total Geral	R\$ 5.367,36
Fornecimento e Instalação de Pannel de Comando Elétrico de 2,5 CV, Trifásico, partida direta, completo.					Unidade: und
Adotado: R\$ 4.781,92					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	165,46	661,84
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	31,64	253,12
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	30,09	1.444,32
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	24,79	396,64
Total MAO DE OBRA :					2.755,92
MATERIAIS E SERVIÇOS					
Cátalogo Fabricante	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.026,00	2.026,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.026,00
				Total Simples	R\$ 4.781,92
				Total Geral	R\$ 4.781,92
Fornecimento e Instalação de Pannel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo.					Unidade: und
Adotado: R\$ 5.058,92					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS:					
FONTE:				BDI (SERVIÇOS) =	24,84%
SINAPI: JUNHO DE 2026				BDI (INSUMOS) =	15,28%
ORSE: ABRIL DE 2026					
CAESB: JANEIRO DE 2026					
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	165,46	661,84
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	31,64	253,12
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	30,09	1.444,32
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	24,79	396,64
Total MAO DE OBRA :					2.755,92
MATERIAIS E SERVIÇOS					
Catálogo Fabricante	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.303,00	2.303,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.303,00
				Total Simples	R\$ 5.058,92
				Total Geral	R\$ 5.058,92
Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva					Unidade: m
Adotado: R\$ 64,90					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,0890	28,96	2,58
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	0,3040	22,56	6,86
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,0890	28,79	2,56
Total MAO DE OBRA :					12,00
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina percussora e acessórios	h	0,0890	109,68	9,76
SINAPI - 00003939	Luva em ferro galvanizado, para tubo edutor DN 1.1/2"	und	0,2500	21,78	5,45
SINAPI - 00003146	Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis	und	0,2500	5,26	1,32
SINAPI - 00009862	Tubo edutor de PVC rígido DN 1.1/2"	m	1,0000	36,37	36,37
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					52,90
				Total Simples	R\$ 64,90
				Total Geral	R\$ 64,90
Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²					Unidade: m
Adotado: R\$ 35,13					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	30,09	2,69
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	24,79	2,21
Total MAO DE OBRA :					4,90
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00000408	Abraçadeira Elástica	und	1,0000	1,24	1,24
SINAPI - 00034622	Fornecimento de cabo chato, 3,0 x 6,0 mm², em bomba submersa para poço tubular profundo	m	1,0000	28,99	28,99
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					30,23
				Total Simples	R\$ 35,13
				Total Geral	R\$ 35,13
Barrilete (curvas e conexões)					Unidade: und
Adotado: R\$ 2.856,95					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	13,0400	28,79	375,42
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	13,0400	24,79	323,26
Total MAO DE OBRA :					698,68
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00012898	Manômetro de pressão 0-10kg/cm²	und	1,0000	225,50	225,50
SINAPI - 00010409	Válvula de retenção horizontal de 1.1/2"	und	1,0000	363,08	363,08
SINAPI - 00010416	Válvula de Retenção Vertical de 1.1/2"	und	0,0000	193,29	0,00
SINAPI - 00006010	Registro de gaveta de bronze de 1.1/2"	und	1,0000	118,44	118,44
SINAPI - 00006297	Tê de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	2,0000	39,76	79,52
SINAPI - 00000072	Adaptador com rosca de 1.1/2"	und	1,0000	58,37	58,37
SINAPI - 00012424	União de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	91,21	91,21
SINAPI - 00004209	Niple de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	4,0000	21,46	85,84
SINAPI - 00004893	Plug de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	13,39	13,39
SINAPI - 00000788	Bucha de redução em ferro galvanizado de 2"x1.1/2"	und	2,0000	26,37	52,74
SINAPI - 00003939	Luva simples de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	21,78	21,78
ORSE - 4840	Abraçadeira em F.G	und	1,0000	54,50	54,50
SINAPI - 00001789	Curva de 90° de ferro galvanizado 1.1/2"	und	2,0000	75,35	150,70
SINAPI - 00021021	Tubo edutor FG de 1.1/2"	m	20,0000	42,16	843,20
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.158,27
				Total Simples	R\$ 2.856,95
				Total Geral	R\$ 2.856,95

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRTURA HÍDRICA - SEFIR						
PLANILHA DE CUSTOS - COM DESONERAÇÃO						
PERFURAÇÃO DE 01 (UM) POÇO TUBULAR COM 120,00 (CENTO E VINTE) METROS DE PROFUNDIDADE, PARCIALMENTE REVESTIDO.						
MUNICÍPIO: PARNAGUÁ - PI					Localidades: FAZENDA DO MEIO, RIACHO DE AREIA (Zona Rural)	
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	MATERIAIS					
1.1	CCU	Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S	m	41,00	112,24	R\$ 4.601,84
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço	und	1,00	110,00	R\$ 110,00
Sub-Total						R\$ 4.711,84
BDI: 15,28%						R\$ 719,97
Total (Materiais)						R\$ 5.431,81
2.0	SERVIÇOS					
2.1	CCU	Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geoffisico	und	1,00	4.779,36	R\$ 4.779,36
2.2	CCU	Transporte de Perfuratriz	km	1.100,00	14,48	R\$ 15.928,00
2.3	CCU	Transporte do Compressor e Revestimento	km	1.100,00	14,48	R\$ 15.928,00
2.4	CCU	Perfilagem Ótica	und	0,00	7.616,96	R\$ 0,00
2.5	CCU	Perfuração em 10" (Sedimento)	m	40,00	343,19	R\$ 13.727,60
2.6	CCU	Perfuração em 8" (Sedimento)	m	0,00	305,43	R\$ 0,00
2.7	CCU	Perfuração em 8" (Diabásio)	m	0,00	429,08	R\$ 0,00
2.8	CCU	Perfuração em 6" (Sedimento)	und	80,00	273,24	R\$ 21.859,20
2.9	CCU	Perfuração em 6" (Diabásio)	m	0,00	382,25	R\$ 0,00
2.10	CCU	Cimentação (20 m)	m³	0,60	1.210,38	R\$ 726,23
2.11	CCU	Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)	m³	0,60	1.279,10	R\$ 767,46
2.12	CCU	Desenvolvimento com bomba submersa	h	12,00	207,84	R\$ 2.494,08
2.13	CCU	Teste de vazão com bomba submersa	h	24,00	208,00	R\$ 4.992,00
2.14	CCU	Desinfecção	h	4,00	178,45	R\$ 713,80
2.15	CCU	Relatório Técnico	und	1,00	1.228,72	R\$ 1.228,72
2.16	CCU	Análise físico-química da água	h	1,00	565,21	R\$ 565,21
2.17	CCU	Análise bacteriológica de água	und	1,00	55,98	R\$ 55,98
Sub-Total						R\$ 83.765,64
BDI: 28,56%						R\$ 23.923,47
Total (Serviços)						R\$ 107.689,11
TOTAL GERAL						R\$ 113.120,92
Importa o presente orçamento a quantia de R\$ 113.120,92 (Cento e treze mil, cento e vinte reais e noventa e dois centavos), conforme acima discriminado.						
PARNAGUÁ - PI						
FONTE: SINAPI - Junho/2026 - ORSE - Abril de 2026 - CAESB - Janeiro de 2026				BDI (SERVIÇOS) =		28,56%
				BDI (INSUMOS) =		15,28%
Considerando a distância de floriano - 550 km						

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: MAIO DE 2026

ORSE: MARÇO DE 2026

CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 28,56%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S

Unidade: m

Adotado: R\$ 112,24

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,1063	27,24	2,90
-------------------	--	---	--------	-------	------

SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	0,3189	21,31	6,80
-------------------	---	---	--------	-------	------

Total MAO DE OBRA :

9,70

MATERIAIS E SERVIÇOS

CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora compelta, compatível com profundidade e acessórios, incluso mobilização e desmobilização	h	0,1063	109,62	11,65
------------------------	---	---	--------	--------	-------

SINAPI - 00009854	Tubo de PVC rígido nervirado, roscável para revestimento de poço profundo, conforme NBR 13604, DIN 4925, tipo "standard", DN 154 mm (6") barra de 4,00m	m	1,0100	89,99	90,89
-------------------	---	---	--------	-------	-------

Total MATERIAIS e SERVIÇOS :

102,54

Total Simples R\$ 112,24

Total Geral R\$ 112,24

Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço

Unidade: und

Adotado: R\$ 110,00

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,1000	27,15	2,72
-------------------	---------------------------------------	---	--------	-------	------

Total MAO DE OBRA :

2,72

MATERIAIS E SERVIÇOS

ORSE - 05128	Tampa de poço em ferro galvanizado em 6"	und	1,0000	107,28	107,28
--------------	--	-----	--------	--------	--------

Total MATERIAIS e SERVIÇOS :

107,28

Total Simples R\$ 110,00

Total Geral R\$ 110,00

Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico

Unidade: und

Adotado: R\$ 4.779,36

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	24,0000	153,59	3.686,16
-------------------	--	---	---------	--------	----------

SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	29,71	713,04
-------------------	--	---	---------	-------	--------

Total MAO DE OBRA :

4.399,20

MATERIAIS E SERVIÇOS

ORSE - 02789	Veículo leve, pick up (97 kw)	und	36,0000	10,56	380,16
--------------	-------------------------------	-----	---------	-------	--------

Total MATERIAIS e SERVIÇOS :

380,16

Total Simples R\$ 4.779,36

Total Geral R\$ 4.779,36

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: MAIO DE 2026

ORSE: MARÇO DE 2026

CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 28,56%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Transporte da Perfuratriz e Compressor					Unidade: km
Adotado: R\$ 14,48					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de Equipamentos Especiais com encargos complementares	h	0,0500	27,24	1,36
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	22,32	1,12
Total MAO DE OBRA :					2,48
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 14954	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.,=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					12,00
				Total Simples	R\$ 14,48
				Total Geral	R\$ 14,48
Perfilagem Ótica					
Adotado: R\$ 7.616,96					Unidade: und
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior encargos complementares	h	24,0000	153,59	3.686,16
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	29,71	713,04
Total MAO DE OBRA :					4.399,20
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00090779	Elaboração de Relatório Técnico de Perfilagem	h	16,0000	153,59	2.457,44
ORSE - 02789	Veículo leve, tipo pick up	h	72,0000	10,56	760,32
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					3.217,76
				Total Simples	R\$ 7.616,96
				Total Geral	R\$ 7.616,96
Perfuração em 10" (Sedimento)					
Adotado: R\$ 343,19					Unidade: m
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,2000	27,24	32,69
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	7,2000	21,31	153,43
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3000	29,71	8,91
Total MAO DE OBRA :					195,03
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Betonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	6,4152	2,59	16,62
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,2000	109,62	131,54
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					148,16
				Total Simples	R\$ 343,19
				Total Geral	R\$ 343,19

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: MAIO DE 2026

ORSE: MARÇO DE 2026

CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 28,56%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Perfuração em 8" (Sedimento)					Unidade: m
Adotado: R\$ 305,43					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0700	27,24	29,15
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	6,4000	21,31	136,38
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2700	29,71	8,02
Total MAO DE OBRA :					173,55
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7730	2,59	14,95
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,0667	109,62	116,93
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					131,88
				Total Simples	R\$ 305,43
				Total Geral	R\$ 305,43
Perfuração em 8" (Diabásio)					Unidade: m
Adotado: R\$ 429,08					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,5200	27,24	41,40
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	9,1300	21,31	194,56
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3800	29,71	11,29
Total MAO DE OBRA :					247,25
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7700	2,59	14,94
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,5224	109,62	166,89
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					181,83
				Total Simples	R\$ 429,08
				Total Geral	R\$ 429,08
Perfuração em 6" (Sedimento)					Unidade: m
Adotado: R\$ 273,24					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,9600	27,24	26,15
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	5,7600	21,31	122,75
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2400	29,71	7,13
Total MAO DE OBRA :					156,03
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	4,6200	2,59	11,97
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percussora	hprod	0,9600	109,62	105,24
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					117,21
				Total Simples	R\$ 273,24
				Total Geral	R\$ 273,24

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: MAIO DE 2026

ORSE: MARÇO DE 2026

CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 28,56%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Perfuração em 6" (Diabásio)					Unidade: m
Adotado: R\$ 382,25					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,3700	27,24	37,32
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	8,2300	21,31	175,38
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3400	29,71	10,10
Total MAO DE OBRA :					222,80
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	3,5800	2,59	9,27
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursora	hprod	1,3700	109,62	150,18
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					159,45
				Total Simples	R\$ 382,25
				Total Geral	R\$ 382,25
Cimentação (20 m)					
Adotado: R\$ 1.210,38					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	1,0700	27,82	29,77
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos complementares	h	2,1400	22,89	48,98
Total MAO DE OBRA :					78,75
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00001379	Cimento Portland CP II-E32 (resistência 32 Mpa)	kg	800,0000	1,14	912,00
SINAPI - 00000366	Areia fina	m³	0,2000	93,75	18,75
SINAPI - 00000123	Impermeabilizante de pega normal	l	18,0000	11,16	200,88
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.131,63
				Total Simples	R\$ 1.210,38
				Total Geral	R\$ 1.210,38
Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)					
Adotado: R\$ 1.279,10					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	3,1600	27,82	87,91
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos	h	1,8336	22,89	41,97
Total MAO DE OBRA :					129,88
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00088830	Betoneira capacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	1,0300	2,39	2,46
SINAPI - 00088831	Betoneira capacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	0,9700	0,54	0,52
SINAPI - 00001379	Cimento Portland	kg	800,0000	1,14	912,00
SINAPI - 00000370	Areia Média	m³	0,7800	93,75	73,13
SINAPI - 00004721	Pedra britada n° 1 ou 19mm	m³	0,5900	273,06	161,11
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.149,22
				Total Simples	R\$ 1.279,10
				Total Geral	R\$ 1.279,10

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS:			BDI (SERVIÇOS) = 28,56%		
FONTE:			BDI (INSUMOS) = 15,28%		
SINAPI: MAIO DE 2026					
ORSE: MARÇO DE 2026					
CAESB: JANEIRO DE 2026					
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO					
Desenvolvimento com bomba submersa					Unidade: h
Adotado: R\$ 207,84					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	27,24	27,24
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	21,31	42,62
Total MAO DE OBRA :					69,86
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q=30 m³/h	h	1,0000	2,68	2,68
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percussora	h	1,0000	109,62	109,62
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					137,98
				Total Simples	R\$ 207,84
				Total Geral	R\$ 207,84
Teste de vazão com bomba submersa					
Adotado: R\$ 208,00					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	27,24	27,24
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	21,31	42,62
Total MAO DE OBRA :					69,86
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q= até 30 m³/h	h	1,0000	2,68	2,68
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por: Máquina Percussora	h	1,0000	109,62	109,62
CAESB 2220019001014	Medidor de vazão	h	1,0000	0,16	0,16
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					138,14
				Total Simples	R\$ 208,00
				Total Geral	R\$ 208,00
Desinfecção					
Adotado: R\$ 178,45					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,6000	27,24	43,58
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,6000	21,31	34,10
SINAPI - 00088316	Servente com encargos complementares	h	1,6000	22,46	35,94
Total MAO DE OBRA :					113,62
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
CAESB 174106004001	Dispersante (hexametafosfato de sódio, dispertel ou similar	kg	1,0100	38,76	39,15
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					64,83
				Total Simples	R\$ 178,45
				Total Geral	R\$ 178,45

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRTURA HÍDRICA - SEFIR						
DADOS BÁSICOS:						
FONTE:			BDI (SERVIÇOS) =		28,56%	
SINAPI: MAIO DE 2026			BDI (INSUMOS) =		15,28%	
ORSE: MARÇO DE 2026						
CAESB: JANEIRO DE 2026						
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO						
Relatório Técnico						Unidade: und
Adotado:		R\$ 1.228,72				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
SINAPI - 00090779	Geólogo Sênior	h	8,0000	153,59	1.228,72	
Total MAO DE OBRA :					1.228,72	
				Total Simples	R\$ 1.228,72	
				Total Geral	R\$ 1.228,72	
Análise físico-química da água						Unidade: h
Adotado:		R\$ 565,21				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MATERIAIS E SERVIÇOS						
ORSE - 06312	Análise físico-química da água coletada no poço tubular	und	1,0000	565,21	565,21	
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					565,21	
				Total Simples	R\$ 565,21	
				Total Geral	R\$ 565,21	
Análise bacteriológica de água						Unidade: und
Adotado:		R\$ 55,98				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MATERIAIS E SERVIÇOS						
ORSE - 05021	Análise bacteriológica de água	und	1,0000	55,98	55,98	
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					55,98	
				Total Simples	R\$ 55,98	
				Total Geral	R\$ 55,98	

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR						
PLANILHA DE CUSTOS - SEM DESONERAÇÃO						
PERFURAÇÃO DE 01 (UM) POÇO TUBULAR COM 120,00 (CENTO E VINTE) METROS DE PROFUNDIDADE, PARCIALMENTE REVESTIDO.						
MUNICÍPIO: PARNAGUÁ - PI					Localidades: FAZENDA DO MEIO, RIACHO DE AREIA (Zona Rural)	
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	MATERIAIS					
1.1	CCU	Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S	m	41,00	112,82	R\$ 4.625,62
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço	und	1,00	110,16	R\$ 110,16
Sub-Total						R\$ 4.735,78
BDI: 15,28%						R\$ 723,63
Total (Materiais)						R\$ 5.459,41
2.0	SERVIÇOS					
2.1	CCU	Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico	und	1,00	5.110,56	R\$ 5.110,56
2.2	CCU	Transporte de Perfuratriz	km	1.100,00	14,63	R\$ 16.093,00
2.3	CCU	Transporte do Compressor e Revestimento	km	1.100,00	14,63	R\$ 16.093,00
2.4	CCU	Perfilagem Ótica	und	0,00	8.138,08	R\$ 0,00
2.5	CCU	Perfuração em 10" (Sedimento)	m	40,00	354,91	R\$ 14.196,40
2.6	CCU	Perfuração em 8.1/2" (Rocha decomposta)	m	0,00	315,86	R\$ 0,00
2.7	CCU	Perfuração em 8" (Rocha Cristalina)	m	0,00	443,93	R\$ 0,00
2.8	CCU	Perfuração em 6" (Sedimento)	und	80,00	282,60	R\$ 22.608,00
2.9	CCU	Perfuração em 6" (Rocha Cristalina)	m	0,00	395,64	R\$ 0,00
2.10	CCU	Cimentação (20 m)	m³	0,60	1.214,82	R\$ 728,89
2.11	CCU	Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)	m³	0,60	1.286,61	R\$ 771,97
2.12	CCU	Desenvolvimento com bomba submersa	h	12,00	212,12	R\$ 2.545,44
2.13	CCU	Teste de vazão com bomba submersa	h	24,00	212,28	R\$ 5.094,72
2.14	CCU	Desinfecção	h	4,00	185,13	R\$ 740,52
2.15	CCU	Relatório Técnico	und	1,00	1.323,68	R\$ 1.323,68
2.16	CCU	Análise físico-química da água	h	1,00	565,21	R\$ 565,21
2.17	CCU	Análise bacteriológica de água	und	1,00	55,98	R\$ 55,98
Sub-Total						R\$ 85.927,37
BDI: 24,84%						R\$ 21.344,36
Total (Serviços)						R\$ 107.271,73
TOTAL GERAL						R\$ 112.731,14
Importa o presente orçamento a quantia de R\$ 112.731,14 (Cento e doze mil, setecentos e trinta e um reais e quatorze centavos), conforme acima discriminado.,						
PARNAGUÁ - PI						
FONTE: SINAPI de Junho/2026 - ORSE - Abril de 2026 - CAESB - Janeiro de 2026				BDI (SERVIÇOS) =		24,84%
				BDI (INSUMOS) =		15,28%
Considerando a distância de floriano - 550 km						

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 24,84% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S					Unidade: m
Adotado:		R\$ 112,82			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,1063	28,96	3,08
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	0,3189	22,56	7,19
Total MAO DE OBRA :					10,27
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora compelta, compatível com profundidade e acessórios, incluso mobilização e desmobilização	h	0,1063	109,68	11,66
SINAPI - 00009854	Tubo de PVC rígido nervirado, roscável para revestimento de poço profundo, conforme NBR 13604, DIN 4925, tipo "standard", DN 154 mm (6") barra de 4,00m	m	1,0100	89,99	90,89
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					102,55
				Total Simples	R\$ 112,82
				Total Geral	R\$ 112,82
Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço					Unidade: und
Adotado:		R\$ 110,16			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,1000	28,79	2,88
Total MAO DE OBRA :					2,88
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05128	Tampa de poço em ferro galvanizado em 6"	und	1,0000	107,28	107,28
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					107,28
				Total Simples	R\$ 110,16
				Total Geral	R\$ 110,16
Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico					Unidade: und
Adotado:		R\$ 5.110,56			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	24,0000	165,46	3.971,04
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	31,64	759,36
Total MAO DE OBRA :					4.730,40
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 02789	Veículo leve, pick up (97 kw)	und	36,0000	10,56	380,16
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					380,16
				Total Simples	R\$ 5.110,56
				Total Geral	R\$ 5.110,56

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 24,84% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Transporte da Perfuratriz e Compressor					Unidade: km
Adotado: R\$ 14,63					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de Equipamentos Especiais com encargos complementares	h	0,0500	28,96	1,45
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	23,51	1,18
Total MAO DE OBRA :					2,63
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 14954	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.,=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					12,00
				Total Simples	R\$ 14,63
				Total Geral	R\$ 14,63
Perfilagem Ótica					Unidade: und
Adotado: R\$ 8.138,08					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior encargos complementares	h	24,0000	165,46	3.971,04
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	31,64	759,36
Total MAO DE OBRA :					4.730,40
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00090779	Elaboração de Relatório Técnico de Perfilagem	h	16,0000	165,46	2.647,36
ORSE - 02789	Veículo leve, tipo pick up	h	72,0000	10,56	760,32
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					3.407,68
				Total Simples	R\$ 8.138,08
				Total Geral	R\$ 8.138,08
Perfuração em 10" (Sedimento)					Unidade: m
Adotado: R\$ 354,91					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,2000	28,96	34,75
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	7,2000	22,56	162,43
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3000	31,64	9,49
Total MAO DE OBRA :					206,67
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Betonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	6,4152	2,59	16,62
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,2000	109,68	131,62
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					148,24
				Total Simples	R\$ 354,91
				Total Geral	R\$ 354,91
Perfuração em 8.1/2" (Rocha decomposta)					Unidade: m
Adotado: R\$ 315,86					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0700	28,96	30,99
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	6,4000	22,56	144,38
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2700	31,64	8,54
Total MAO DE OBRA :					183,91
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7730	2,59	14,95
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,0667	109,68	117,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					131,95
				Total Simples	R\$ 315,86
				Total Geral	R\$ 315,86

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 24,84% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Perfuração em 8" (Rocha Cristalina)					Unidade: m
Adotado: R\$ 443,93					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,5200	28,96	44,02
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	9,1300	22,56	205,97
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3800	31,64	12,02
Total MAO DE OBRA :					262,01
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7700	2,59	14,94
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,5224	109,68	166,98
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					181,92
				Total Simples	R\$ 443,93
				Total Geral	R\$ 443,93
Perfuração em 6" (Sedimento)					Unidade: m
Adotado: R\$ 282,60					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,9600	28,96	27,80
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	5,7600	22,56	129,95
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2400	31,64	7,59
Total MAO DE OBRA :					165,34
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	4,6200	2,59	11,97
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	hprod	0,9600	109,68	105,29
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					117,26
				Total Simples	R\$ 282,60
				Total Geral	R\$ 282,60
Perfuração em 6" (Rocha Cristalina)					Unidade: m
Adotado: R\$ 395,64					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,3700	28,96	39,68
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	8,2300	22,56	185,67
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3400	31,64	10,76
Total MAO DE OBRA :					236,11
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	3,5800	2,59	9,27
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	hprod	1,3700	109,68	150,26
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					159,53
				Total Simples	R\$ 395,64
				Total Geral	R\$ 395,64

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 24,84% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Cimentação (20 m)					Unidade: m³
Adotado: R\$ 1.214,82					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	1,0700	29,47	31,53
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos complementares	h	2,1400	24,14	51,66
Total MAO DE OBRA :					83,19
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00001379	Cimento Portland CP II-E32 (resistência 32 Mpa)	kg	800,0000	1,14	912,00
SINAPI - 00000366	Areia fina	m³	0,2000	93,75	18,75
SINAPI - 00000123	Impermeabilizante de pega normal	l	18,0000	11,16	200,88
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.131,63
				Total Simples	R\$ 1.214,82
				Total Geral	R\$ 1.214,82
Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)					Unidade: m³
Adotado: R\$ 1.286,61					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encarfos complementares	h	3,1600	29,47	93,13
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos	h	1,8336	24,14	44,26
Total MAO DE OBRA :					137,39
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00088830	Betoneira cpacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	1,0300	2,39	2,46
SINAPI - 00088831	Betoneira cpacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	0,9700	0,54	0,52
SINAPI - 00001379	Cimento Portland	kg	800,0000	1,14	912,00
SINAPI - 00000370	Areia Média	m³	0,7800	93,75	73,13
SINAPI - 00004721	Pedra britada n° 1 ou 19mm	m³	0,5900	273,06	161,11
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.149,22
				Total Simples	R\$ 1.286,61
				Total Geral	R\$ 1.286,61
Desenvolvimento com bomba submersa					Unidade: h
Adotado: R\$ 212,12					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	28,96	28,96
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	22,56	45,12
Total MAO DE OBRA :					74,08
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q=30 m³/h	h	1,0000	2,68	2,68
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursora	h	1,0000	109,68	109,68
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					138,04
				Total Simples	R\$ 212,12
				Total Geral	R\$ 212,12

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR					
DADOS BÁSICOS: FONTE: SINAPI: JUNHO DE 2026 ORSE: ABRIL DE 2026 CAESB: JANEIRO DE 2026			BDI (SERVIÇOS) = 24,84% BDI (INSUMOS) = 15,28%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Teste de vazão com bomba submersa					Unidade: h
Adotado: R\$ 212,28					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	28,96	28,96
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	22,56	45,12
Total MAO DE OBRA :					74,08
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q= até 30 m³/h	h	1,0000	2,68	2,68
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por: Máquina Percussora	h	1,0000	109,68	109,68
CAESB 2220019001014	Medidor de vazão	h	1,0000	0,16	0,16
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					138,20
				Total Simples	R\$ 212,28
				Total Geral	R\$ 212,28
Desinfecção					
Adotado: R\$ 185,13					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,6000	28,96	46,34
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,6000	22,56	36,10
SINAPI - 00088316	Servente com encargos complementares	h	1,6000	23,66	37,86
Total MAO DE OBRA :					120,30
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
CAESB 174106004001	Dispersante (hexametafosfato de sódio, dispertel ou similar	kg	1,0100	38,76	39,15
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					64,83
				Total Simples	R\$ 185,13
				Total Geral	R\$ 185,13
Relatório Técnico					
Adotado: R\$ 1.323,68					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo Sênior	h	8,0000	165,46	1.323,68
Total MAO DE OBRA :					1.323,68
				Total Simples	R\$ 1.323,68
				Total Geral	R\$ 1.323,68
Análise físico-química da água					
Adotado: R\$ 565,21					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 06312	Análise físico-química da água coletada no poço tubular	und	1,0000	565,21	565,21
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					565,21
				Total Simples	R\$ 565,21
				Total Geral	R\$ 565,21
Análise bacteriológica de água					
Adotado: R\$ 55,98					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05021	Análise bacteriológica de água	und	1,0000	55,98	55,98
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					55,98
				Total Simples	R\$ 55,98
				Total Geral	R\$ 55,98