



SECRETARIA DO
**TRABALHO E
EMPREGO - SETRE**




PROJETO BASICO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE SITIO NOVO NO MUNICÍPIO DE SÃO BRÁS DO PIAUI - PI

FEVEREIRO DE 2026

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868



SUMÁRIO

- **INTRODUÇÃO**
- **JUSTIFICATIVA**
- **OBJETIVOS**
- **METAS**
- **MEMORIAL DESCRITIVO**
- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- **PROJETO TÉCNICO BÁSICO E ORÇAMENTO PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR**
- **MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**
- **PLANTAS TÉCNICAS**
- **ANEXOS**



INTRODUÇÃO

Apresentamos o orçamento e projeto no valor R\$ **200.602,03 (Duzentos Mil Seiscentos e Dois reais e Três centavos)**, para a implantação de sistemas de abastecimento nas localidades SÍTIO NOVO NO MUNICÍPIO DE SÃO BRÁS DO PIAUI - 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.

Na elaboração deste projeto foram utilizados dados levantados na zona rural do município de SÃO BRÁS DO PIAUI - PI. O sistema foi projetado em função das características locais de modo que se tenha uma solução eficaz, singela, e de menor custo possível.

Todos os parâmetros de projeto utilizados, como os coeficientes de majoração, cota "per capita" 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.



JUSTIFICATIVA

A implantação de sistema de abastecimento d'água para servir a população rural do município de SÃO BRÁS DO PIAUI - PI tem como principal proposta, oferecer água de boa qualidade com pouco investimento, tendo em vista a necessidade muito grande na obtenção de água pelos moradores.

Levar infra-estrutura hídrica que possa melhorar a qualidade de vida desta população é imprescindível na medida em que estes benefícios melhoram a expectativa dos moradores em continuar vivendo nos seus locais de origem praticando a agricultura familiar e na criação de pequenos animais, onde retiram os seus sustentos e dos seus filhos.



OBJETIVOS

GERAL:

- Proporcionar melhores condições de saneamento para a zona urbana e rural deste município.

ESPECÍFICOS:

- Oferecer água de qualidade para o atendimento das necessidades vitais dos habitantes dessas comunidades;
- 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 à população sobre os conceitos de higiene e limpeza.



METAS

1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA AS LOCALIDADE SITIO NOVO NO MUNICÍPIO DE SÃO BRÁS DO PIAUI - PI:

- Perfuração e Instalação de equipamentos de bombeamento de poço tubular parcialmente revestido com 125,00 metros de profundidade nas localidade SITIO NOVO;
- Construção de casa de bomba de 5,29 m² com instalação interna para abrigo do quadro de comando,
- Implantação de uma adutora a partir do poço existente até o reservatório elevado, totalizando 30,00 m de extensão com tubos de PVC PBA CL. 15 com diâmetro de 50 mm (ver planta em anexo);
- Instalação de reservatório de fibra de 5 m³ com base pré-moldada de concreto com altura de 8,00 metros;
- Instalação de um chafariz simples tipo torre, altura de 1,0m, base (pedestal) em concreto pré-moldado, ciclópico, equipado com 04 torneiras comuns (ver planta em anexo);



MEMORIAL DESCRITIVO

1 – DADOS DA COMUNIDADE:

O empreendimento prevê um atendimento de **42** famílias totalizando **210** habitantes com taxa de crescimento de 2% ao ano, ao longo de 20 anos, portanto, o projeto atenderá plenamente a toda a população da localidade, no período de 2025 a 2045. Considerando o número de 5 habitantes por residência.

2 – POPULAÇÃO DE DEMANDA:

População final a ser atendida **312** habitantes
Per capita..... 100 l/hab dia
Coeficiente de consumo diário K1 = 1.20
Coeficiente de consumo diário K2 = 1.50



PROJETO TÉCNICO

MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DE TRABALHO

1. INTRODUÇÃO

O município de São Brás Do Piauí, os poços tubulares, têm uma distância média de 561 km da Sede da capital Teresina.

Considerando-se o abastecimento a partir da disponibilidade existente no sub- solo da região, a programação proposta refere-se à execução de obras, constando de instalação de 01 (UM) poço tubular na LOCALIDADE: “**LOCALIDADE SITIO NOVO NO MUNICÍPIO DE SÃO BRÁS DO PIAUI - PI**”.

2. JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

O programa proposto busca atender as necessidades prementes da população instalada naquelas LOCALIDADE, que devido à falta de mananciais adequados, compartilha com animais da pouca água disponível e contaminada, favorecendo o aparecimento de doenças.

Em face da falta de recursos hídricos superficiais, baseado em estudos anteriormente realizados, a única opção para o abastecimento de água das LOCALIDADE a serem beneficiadas é a captação subterrânea, com a perfuração e instalação dos poços tubulares.

3. GEOLOGIA REGIONAL

A **constituição geológica** de uma região corresponde ao conjunto de rochas, minerais e estruturas que formam o seu subsolo, revelando como o terreno se originou e evoluiu ao longo



do tempo geológico. Ela indica o tipo de rochas existentes, a forma como estão dispostas em camadas (estratigrafia) e as transformações que sofreram devido a processos tectônicos, erosivos e deposicionais.

As rochas que compõem essa constituição são classificadas em três grandes grupos: ígneas, sedimentares e metamórficas. As **rochas ígneas**, como o granito e o basalto, formam-se pelo resfriamento do magma e costumam ser muito resistentes, oferecendo boa base para fundações. As **rochas sedimentares**, como o arenito, o calcário e o folhelho, resultam da deposição e compactação de sedimentos ao longo de milhões de anos; são comuns em bacias sedimentares e apresentam resistência variável, dependendo de sua consolidação. Já as **rochas metamórficas**, como o gnaiss e o quartzito, surgem da transformação de outras rochas sob altas pressões e temperaturas, sendo geralmente muito compactas e duras.

Embasamento Cristalino

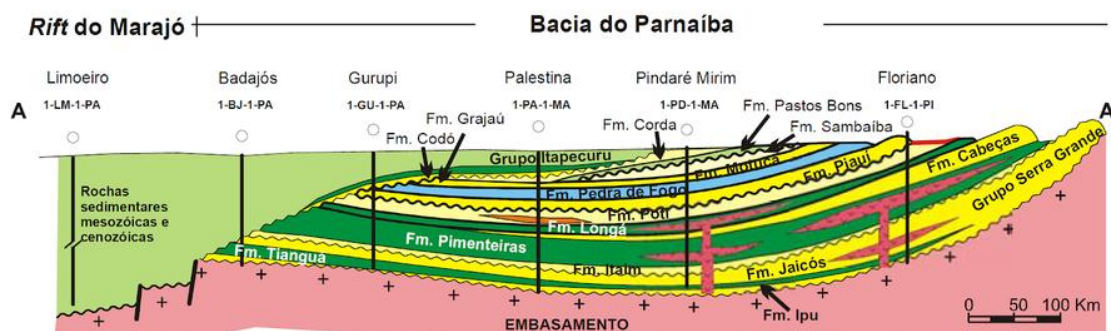
No caso específico do município de São Brás do Piauí, a constituição geológica é formada principalmente por rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba, como arenitos, siltitos e folhelhos, dispostos em camadas quase horizontais. Essas rochas foram depositadas há centenas de milhões de anos em antigos ambientes fluviais e marinhos rasos. O embasamento cristalino, composto por granitos e gnaisses muito antigos, aparece apenas em pequenas áreas, abaixo das rochas sedimentares. Na superfície, há ainda uma cobertura recente de solos arenosos e argilosos resultantes do intemperismo e da erosão das camadas mais antigas.

Essa constituição geológica confere ao terreno características de resistência intermediária, com boa estabilidade para construções de pequeno e médio porte, desde que sejam considerados fatores como a espessura do solo superficial e o tipo de rocha subjacente. Em geral, São Brás do Piauí apresenta uma base geológica estável, típica das chapadas do sul do Piauí, com baixo risco de movimentações tectônicas e um subsolo predominantemente formado por

materiais

sedimentares

consolidados.



4. ASPECTOS GEOLÓGICOS E HIDROGEOLÓGICOS LOCAIS

4.1 - RECURSOS HÍDRICOS

Os **recursos hídricos** são o conjunto de **águas superficiais e subterrâneas** disponíveis em uma determinada região e que podem ser utilizadas para diversas finalidades humanas, como o abastecimento doméstico, a irrigação, a pecuária, a indústria e a geração de energia. Eles também exercem papel essencial na **manutenção dos ecossistemas**, influenciando diretamente o clima, o solo e a vegetação.

No caso do **município de São Brás do Piauí**, localizado no semiárido piauiense, os recursos hídricos são **limitados e irregulares**, fortemente condicionados pelo clima quente e seco, com chuvas concentradas em poucos meses do ano. Essa sazonalidade provoca períodos de cheia e estiagem bem definidos, o que torna a **gestão da água** um fator estratégico para a população local.

4.1.1 - Águas Superficiais

- As águas superficiais de São Brás do Piauí estão associadas principalmente a rios intermitentes, riachos sazonais e pequenos açudes. Durante o período chuvoso, esses cursos d'água transportam volume considerável de água, mas muitos deles secam ou reduzem drasticamente sua vazão nos meses mais secos.



- O município faz parte da bacia hidrográfica do rio Piauí, um dos afluentes do rio Canindé, que por sua vez pertence à grande Bacia do Rio Parnaíba. Os principais cursos d'água locais são pequenos riachos e córregos temporários que drenam para o rio Piauí, desempenhando papel importante na recarga de aquíferos e na agricultura de subsistência.
- Para garantir o abastecimento humano e a dessedentação animal, a população depende de açudes, barreiros e cisternas, que armazenam a água da chuva **Rio Guaribas**: é o curso d'água mais importante na localidade, que corta regiões onde há ocupação rural e comunidades que dependem dele. Ele sofre variações de volume conforme as chuvas, podendo alagar em períodos de precipitação intensa. Riachos e riachos temporários ou intermitentes: dentro da bacia do Guaribas há vários riachos menores, como o riacho Pitombeira, o riacho Canabrava, o riacho São João, riacho Grotão, entre outros, que alimentam o Guaribas. Em períodos secos, muitos deles podem secar ou reduzir muito o fluxo. Lagoas e pequenas barragens: não há documentação detalhada pública citando lagoas permanentes específicas em São Luís do Piauí, mas é comum em municípios dessa região da semiárida ocorrência de lagoas temporárias que se formam no período chuvoso e barragens de contenção. Essas estruturas são cruciais para captação superficial, uso para agricultura, dessedentação animal e para recarga local.

5. CONSIDERAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO

5.1 – LOCALIZAÇÃO

As coordenadas geográficas da localidade a ser beneficiada são:

- **SITIO NOVO**: -9.134722, -42.988889 (-9°08'05", -42°59'20")

5.2 - ASPECTOS FISIOGRAFICOS

Os aspectos fisiográficos de uma região correspondem ao conjunto das características naturais da paisagem, incluindo relevo, clima, solos, hidrografia, vegetação e outros elementos



que definem a fisionomia e a dinâmica do ambiente. Eles resultam da interação entre os fatores geológicos, climáticos e biológicos ao longo do tempo, e influenciam diretamente a ocupação humana, as atividades econômicas e o uso do solo.

No caso do município de São Brás do Piauí, localizado no sul do estado do Piauí, esses aspectos refletem as condições típicas do semiárido nordestino, com predomínio de relevo suavemente ondulado, solos rasos, vegetação de caatinga e clima quente e seco.

5.3 - Aspectos Socioeconômicos

Os aspectos socioeconômicos do município de São Brás do Piauí refletem as condições típicas de uma pequena cidade localizada no semiárido piauiense, com economia de base rural, dependência do setor público e desafios relacionados ao baixo nível de renda e à limitação de oportunidades de trabalho.

O município possui uma população de cerca de 4.500 habitantes, distribuída principalmente na zona rural, com baixa densidade demográfica e crescimento populacional lento. Nos últimos anos, observa-se uma leve tendência de redução populacional, resultado da migração de jovens para centros urbanos em busca de emprego e educação. A estrutura etária mostra uma população envelhecida, com boa parcela de idosos e um número relativamente menor de jovens em idade produtiva.

A economia local é modesta e fortemente dependente dos recursos públicos. O setor de administração pública e serviços sociais responde por mais da metade da renda municipal, empregando grande parte da população economicamente ativa. A agropecuária representa outro pilar da economia, embora de forma tradicional e de subsistência, com cultivo de milho, feijão e mandioca, além da criação de caprinos, ovinos e bovinos adaptados ao clima semiárido. A indústria é praticamente inexistente, e o comércio local é pequeno e pouco diversificado,



atendendo apenas às necessidades básicas da população.

6. LOCAÇÃO DOS POÇOS E LEVANTAMENTO GEOFÍSICO

Localização dos poços: SITIO NOVO

Para dar suporte técnico à locação de poços, o levantamento geofísico seria essencial. Aqui estão os aspectos e como aplicá-los à área citada:

Métodos usuais

Eletrorresistividade (medição de resistividade elétrica do subsolo) — indicado para detectar camadas saturadas de água. geocron.com.br+1

Aerogeofísica (magnetometria, gravimetria, gamaespectrometria) para caracterizar grandes unidades geológicas, embora menos usada diretamente para perfuração de poços residenciais ou locais. Por exemplo, foi realizado levantamento aerogeofísico na Bacia do Parnaíba.

Mapas de condutividade elétrica ou outras anomalias geofísicas correlacionadas com produtividade de poços. Existe estudo que correlacionou domínios geofísicos com produtividade de poços: “os poços com capacidades específicas mais satisfatórias ... encontram-se na janela de radiação magnética de $-0,024$ nT/m”.

Águas Subterrâneas: Aplicação para São Brás do Piauí

Na sua localização dentro da Bacia do Parnaíba, com cobertura sedimentar, faz sentido que o levantamento local avalie a profundidade da camada saturada em arenito, a presença de zonas fraturadas ou mais permeáveis, e a espessura da cobertura.

O levantamento deve registrar: coordenadas das estações de medição geofísica, profundidades estimadas, valores de resistividade/condutividade, correlação com tipo litológico.

Os resultados servem para definir os pontos ideais de perfuração — reduzindo os riscos e custos de poços infrutíferos.

Inferências e recomendações

- Os poços em SITIO NOVO provavelmente foram perfurados para captar água subterrânea em formações areníticas sedimentares da Bacia do Parnaíba, aproveitando zonas mais permeáveis.
- Podem estar próximos a fraturas ou linhas de subsidência favoráveis, que auxiliam na



recarga e fluxo de água.

- A cartografia geofísica regional sugere que a área pode apresentar anomalias magnéticas ou gravimétricas relacionadas a corpos intrusivos, o que pode interferir localmente no perfil geológico.
- Seria ideal realizar um levantamento geofísico local, com sondagens de resistividade elétrica e tomografia elétrica, para delinear zonas saturadas, profundidades da água e possíveis zonas de melhor rendimento.



7. POPULAÇÃO A SER BENEFICIADA/FAMILIAS

- SITIO NOVO: 20

8. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

8.1 - REVESTIMENTOS E TUBOS

- Tubos PVC, diâmetro nominal de 10" reforçado para aplicação até 24 metros de profundidade. **(poço tubular)**
- Tubos edutores, diâmetro nominal de 1½" , com rosca e luva, standard para aplicação até 125 metros de profundidade. **(Bomba submersa)**

8.2 - EQUIPAMENTOS

As LOCALIDADE dispõem de energia elétrica monofásica, dessa forma, serão instaladas, eletrobombas submersas, com 4,0 CV de potência.

9. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO POÇO

A partir dos estudos já desenvolvidos na Bacia do Parnaíba, far-se-á uma seleção criteriosa do ponto de perfuração, visando à utilização do poço para o abastecimento das comunidades.

9.1 - GENERALIDADES

a) Proteção Ambiental

Todas as providências serão adotadas a fim de evitar contaminação ou danos ao meio ambiente em função de líquidos contaminados ou com características indesejáveis, tanto na superfície dos terrenos, como nas camadas subsuperficiais atravessadas na perfuração.

b) Profundidade do poço:

Os poços a serem perfurados nas LOCALIDADE: **SITIO NOVO** terão profundidade de **125,00 metros.**



c) Método de Perfuração

O poço será perfurado em toda sua extensão através do método de perfuração percussivo/pneumático.

d) Diâmetros de Perfuração

. Intervalo de 00 a 125 metros diâmetro de 10

e) Amostragem do material perfurado

Serão realizadas amostragens, coletando amostras a intervalos de 3 em 3 metros de avanço de perfuração, devendo as amostras ser secas e dispostas em ordem crescente de perfuração, devidamente etiquetadas e identificadas.

f) Registros diários de perfuração

As seguintes informações deverão estar registradas diariamente na obra:

- ✓ diâmetro de perfuração
- ✓ metragem perfurada e profundidade do poço ao fim da jornada de trabalho
- ✓ litologia perfurada e avanço de penetração

g) Revestimentos

. Intervalo de 0 a 24 metros – Tubos PVC reforçado de 10".

h) Desenvolvimento e Limpeza

O desenvolvimento e limpeza do poço deverão ser feitos mediante a combinação e/ou alternância de um dos métodos seguintes: remoção dos resíduos da lama de perfuração e jateamento da formação produtora sob pressão, desenvolvimento com a utilização de agentes dispersantes, bombeamento intermitente com ar comprimido.

O processo de desenvolvimento deverá ser efetuado durante o período que for necessário, até se constatar que nenhuma ou muito pouca areia ou outro material está sendo arrastado para o interior do poço.

A quantidade de areia na água do poço, após seu desenvolvimento, deverá limitar-se a 10 gramas por metro cúbico de água bombeada.

9.2 – TESTES DE PRODUÇÃO



Serão realizados ensaios de bombeamento com bomba submersa durante 24 horas para a determinação dos parâmetros hidráulicos dos aquíferos e avaliação das condições construtivas do poço. No interior do poço, juntamente com a ar e descarga, deverá ser descido um tubo de diâmetro de ½", para permitir a descida tubulação de

livre e desimpedida do medidor de nível de água. Os níveis da água deverão se medidos com medidores eletrônicos, com precisão de centímetros.

9.3 – COLETA D'ÁGUA

Antes do término do bombeamento do poço serão coletadas amostras d'água em quantidade de 2 litros, acondicionadas em recipiente de plástico, limpo e esterilizado.

Na boca do poço serão feitas medidas de pH, temperatura da água e condutividade elétrica.

Acompanhando o recipiente da amostra deverá ser afixada uma etiqueta que contenha as seguintes indicações: Município, poço, data da coleta, hora da coleta.

9.4 – ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES

Terminada a construção do poço deverão ser executadas as seguintes obras de acabamento, que constará da construção de uma laje de proteção de 1 m de lado, estando o poço nela centrado, com espessura de no mínimo de 0,15 m, com traço de 1:2:4.

O terreno no local deverá ser entregue limpo e totalmente desimpedido de materiais e equipamentos.

Valas, tanques de água e lama feitos no terreno durante a obra, deverão ser aterrados.



9.5 - DESINFECÇÃO

Antes de ser colocada a tampa, far-se-á a desinfecção do poço. Para tanto, será utilizada uma solução de hipoclorito de sódio a 10 %.

O cálculo do volume necessário será realizado após a verificação do nível estático do poço.

O poço deverá ficar em repouso por um período de 2 horas. Qualquer objeto que for introduzido no poço, após sua desinfecção, deverá ser lavado em água clorada. A duração prevista da operação é de 06 horas.

10 - PLANILHAS DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

EM ANEXO




SECRETARIA DO
**TRABALHO E
EMPREGO - SETRE**



Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868



SECRETARIA DO
**TRABALHO E
EMPREGO - SETRE**



PERFIL PARA OS POÇOS TUBULARES

MUNICÍPIO: **SÃO BRÁS DO PIAUÍ (PI)**


LOCALIDADE: **SÍTIO NOVO**

Profundidade: **125,00 metros - 0 a 125,00 metros em 10''**

Revestimento: **24 metros em tubo PVC geomecânico ref. de 10''**

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868



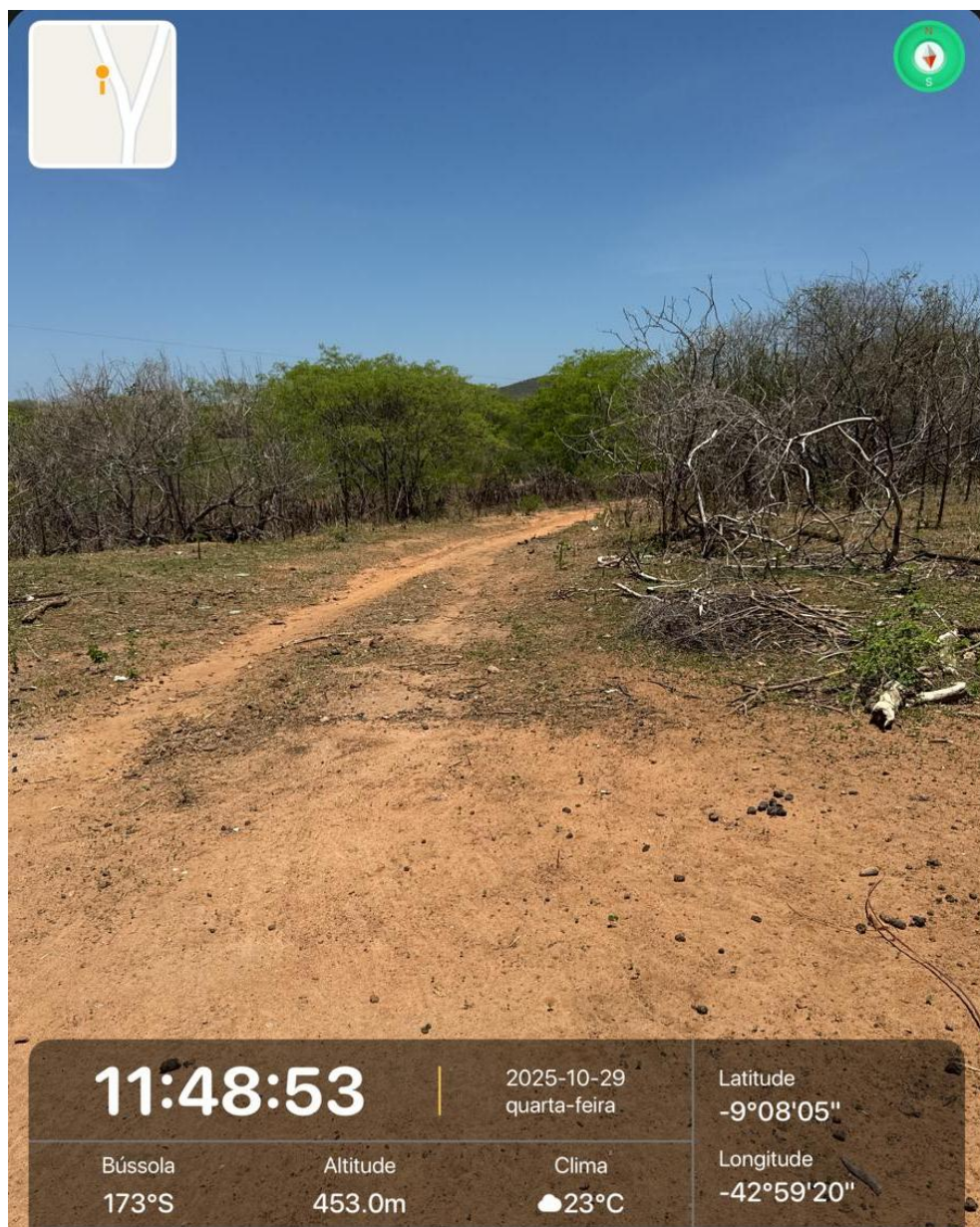
PROJETO TÉCNICO E ORÇAMENTO PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR

- 1) MEMORIAL DESCRITIVO;
- 2) ESPECIFICAÇÕES;
- 3) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- 4) LOCALIZAÇÃO



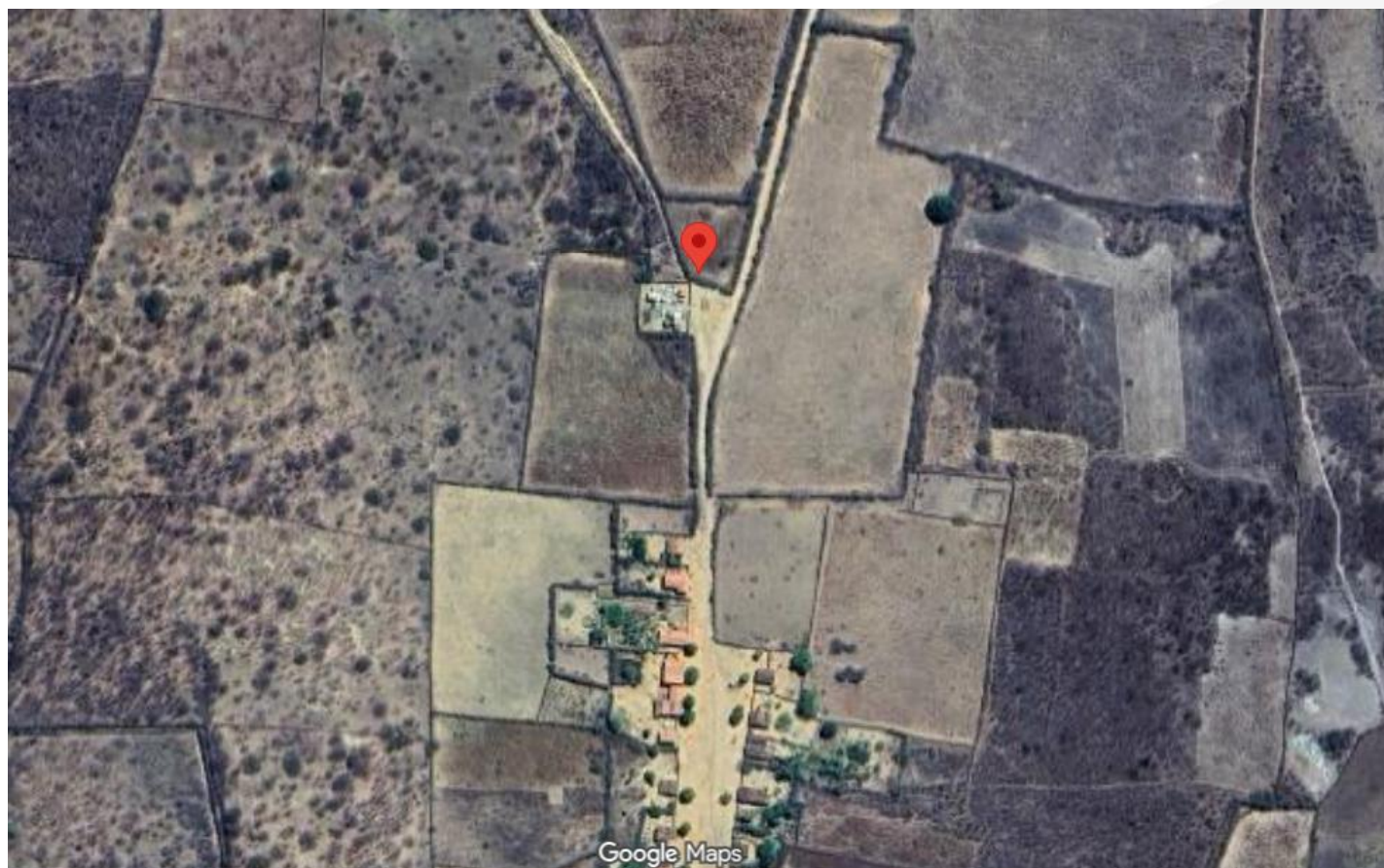
4 - LOCALIZAÇÃO:

- LOCALIDADE SITIO NOVO






- LOCALIDADE SITIO NOVO



Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br


<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div><div>GOVERNO DO PIAUI 2023-2027 Aqui tem Trabalho Aqui tem Futuro</div></div>	RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.			DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%	
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.440,90	7,70
2	LOCALIDADE SÍTIO NOVO	165.023,33	82,26
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	20.137,80	10,04
VALOR TOTAL:		200.602,03	100,00


Duzentos Mil Seiscentos e Dois reais e Três centavos



Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868


<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.			DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.			FORTE	VERSÃO	HORA
					ORSE	2025/09	111,36%
					SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						15.440,90
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	569,39	3.416,34
1.2	SAA-1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	10.544,18	10.544,18
1.3	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	1.480,38	1.480,38
2	LOCALIDADE SÍTIO NOVO						165.023,33
2.1	CAPTAÇÃO						128.750,88
2.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	100,00	5,73	573,00
2.1.2	SETRE-PPT 3	PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 130m	PRÓPRIA	UN	1,00	88.065,88	88.065,88
2.1.3	SETRE-BOMB	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO E CAPTAÇÃO EM POÇO TUBULAR - POÇO A PERFURAR	PRÓPRIA	UN	1,00	22.356,02	22.356,02
2.1.4	SAA-2	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR DE CLORO	PRÓPRIA	UN	1,00	1.076,61	1.076,61
2.1.5	SAA-3	CERCA PARA SISTEMA DE CAPTAÇÃO, ADUÇÃO E RESERVAÇÃO, DIMENSÕES 10x10 M, COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,50 M, H(útil)=2,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME OVULADO, COM ALVENARIA H=0,6 M, INCLUSO PORTÃO EM FERRO, DIMENSÕES 2,30x1,00 M.	PRÓPRIA	UN	1,00	7.002,41	7.002,41
2.1.6	SETRE-CASA	CONSTRUÇÃO DE CASA DE ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA BOMBA E BARRILETE COM 5,29m², COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA	PRÓPRIA	UN	1,00	9.676,96	9.676,96
2.2	ADUÇÃO						894,71
2.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	6,00	10,96	65,76
2.2.2	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	13,00	12,47	162,11
2.2.3	SAA-4	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS ATÉ 15 KM DE TUBO PVC PBA CLASSE 12, COM DIÂMETRO NOMINAL 50 MM, INCLUINDO CONEXÕES.	PRÓPRIA	M	15,00	33,92	508,80
2.2.4	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	7,00	15,04	105,28
2.2.5	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	0,50	94,60	47,30
2.2.6	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,50	10,92	5,46
2.3	RESERVAÇÃO						26.748,63
2.3.1	SAA-5	RESERVATÓRIO DE 10 M³ EM FIBRA COM BASE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 6M DE ALTURA, PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA-NÃO INCLUSO O TRANSPORTE.	PRÓPRIA	UN	1,00	24.536,63	24.536,63
2.3.2	SAA-4	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS ATÉ 15 KM DE TUBO PVC PBA CLASSE 12, COM DIÂMETRO NOMINAL 50 MM, INCLUINDO CONEXÕES.	PRÓPRIA	M	25,00	33,92	848,00
2.3.3	I13957	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	ORSE	km	200,00	6,82	1.364,00
2.4	DISTRIBUIÇÃO						8.629,11
2.4.1	SAA-7	CHAFARIZ	PRÓPRIA	UN	1,00	6.342,65	6.342,65
2.4.2	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	10,00	12,47	124,70

<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI					
ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.4.3	SAA-4	ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS ATÉ 15 KM DE TUBO PVC PBA CLASSE 12, COM DIÂMETRO NOMINAL 50 MM, INCLUINDO CONEXÕES.	PRÓPRIA	M	20,00	33,92	678,40
2.4.4	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	SINAPI	M3	10,00	21,85	218,50
2.4.5	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	5,00	87,92	439,60
2.4.6	97900	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	243,55	243,55
2.4.7	I05632	Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, volante, pn 10, tipo euro 24, d= 50mm	ORSE	un	1,00	581,71	581,71
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						20.137,80
3.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00	160,55	6.422,00
3.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00	43,88	2.632,80
3.3	88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,00	29,34	1.467,00
3.4	G0450	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP)	SEINFRA	H	50,00	192,32	9.616,00
VALOR TOTAL:							200.602,03
Duzentos Mil Seiscentos e Dois reais e Três centavos							


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional-1918564868

<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div><div>GOVERNO DO PIAUI ACQUA TUA TRAHAMUS ADQU TUA PIAUENSIS</div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%	
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.440,90	56,27 %	43,73 %		100,00 %
			8.688,43	6.752,47		15.440,90
2	LOCALIDADE SÍTIO NOVO	165.023,33	78,02 %	21,98 %		100,00 %
			128.750,88	36.272,45		165.023,33
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	20.137,80	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			10.068,90	10.068,90		20.137,80
		200.602,03	147.508,21	53.093,82	0,00	200.602,03
			147.508,21	200.602,03	200.602,03	


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33% 71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	396,00	396,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	38,31	0,43
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	20,53	0,27
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	4,94	15,84
TOTAL Material:						412,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	26,97	10,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	21,71	24,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						34,33
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	24,70	12,35
TOTAL Serviço:						12,35
VALOR:						459,22
VALOR BDI (23.99%):						110,17
VALOR COM BDI:						569,39


SAA-1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	32,00000000	81,29	2.601,28
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	18,00000000	314,23	5.656,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8.257,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88283	MOTORISTA DE CAMINHÃO E CARRETA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	30,83	246,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						246,64
VALOR:						8.504,06
VALOR BDI (23.99%):						2.040,12
VALOR COM BDI:						10.544,18

00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00000000	1.193,95	1.193,95



Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil-CREA-PI: 35222
Registro Nacional-1918954868

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div><div>GOVERNO DO PIAUI 2023-2027 Pela Transformação do Piauí</div></div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	1.193,95
VALOR:	1.193,95
VALOR BDI (23.99%):	286,43
VALOR COM BDI:	1.480,38

98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21320000	21,71	4,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,62
VALOR:						4,62
VALOR BDI (23.99%):						1,11
VALOR COM BDI:						5,73

SETRE-PPT 3 PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 130m (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S06313	Análise Bacteriológica da Água	ORSE	un	1,00000000	55,98	55,98
S06312	Análise Físico-química da Água	ORSE	un	1,00000000	565,21	565,21
S00075	Cascalho (piçarra branca) aplicado	ORSE	m3	5,00000000	129,02	645,10
SAA-10	CIMENTAÇÃO	PRÓPRIA	M3	1,00000000	1.087,00	1.087,00
S06306	Desenvolvimento com Compressor 150psi / 600cfm	ORSE	h	12,00000000	225,08	2.700,96
SAA-12	DESINFECÇÃO DE POÇO TUBULAR	PRÓPRIA	H	4,00000000	158,53	634,12
S06310	Ensaio de Vazão com Compressor 150psi / 600cfm	ORSE	h	24,00000000	225,08	5.401,92
SAA-11	Laje de proteção em concreto	PRÓPRIA	M3	1,00000000	943,67	943,67
SAA-8	LOCAÇÃO DE POÇO TUBULAR COM ESTUDO GEOFÍSICO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	1.432,34	1.432,34
SAA-9	Perfilagem ótica	PRÓPRIA	UN	1,00000000	4.909,22	4.909,22
S06233	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 10" (Poço 120m)	ORSE	m	40,00000000	214,63	8.585,20
S06235	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 6" (Poço 120m)	ORSE	m	60,00000000	156,31	9.378,60
S06234	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 8" (Poço 120m)	ORSE	m	30,00000000	183,74	5.512,20
SAA-13	Relatório técnico de poço (ficha técnica do poço, perfil construtivo e litológico), acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	PRÓPRIA	UN	1,00000000	4.561,80	4.561,80
S06270	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Leve DN 154mm	ORSE	m	100,00000000	127,46	12.746,00
S13013	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	ORSE	km	300,00000000	26,71	8.013,00
I05128	Tampa de poço galvanizada em 6"	ORSE	un	1,00000000	107,28	107,28
I12540	Transporte de compressor 125psi / 250 cfm até 300km (mínimo 100km)	ORSE	km	300,00000000	12,49	3.747,00
TOTAL Serviço:						71.026,60
VALOR:						71.026,60
VALOR BDI (23.99%):						17.039,28
VALOR COM BDI:						88.065,88


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div> <div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> </div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33% 71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

SETRE-BOMB AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO E CAPTAÇÃO EM POÇO TUBULAR - POÇO A PERFURAR (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SAA-19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE	PRÓPRIA	UN	1,00000000	2.645,38	2.645,38
SAA-14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA DE 3 CV TRIFÁSICA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	4.773,58	4.773,58
SAA-15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO "CHATO" 16 MM²	PRÓPRIA	M	85,00000000	65,64	5.579,40
SAA-17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE COMANDO PARA BOMBA SUBMERSA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	1.853,64	1.853,64
SAA-16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL, COM LUVA EM FERRO GALVANIZADO, DN 50MM	PRÓPRIA	M	75,00000000	42,38	3.178,50
					TOTAL Serviço:	18.030,50
					VALOR:	18.030,50
					VALOR BDI (23.99%):	4.325,52
					VALOR COM BDI:	22.356,02

SAA-2 AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR DE CLORO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	9,00000000	1,81	16,29
00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	4,00000000	14,28	57,12
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	4,00000000	6,54	26,16
I9758	DOSADOR DE CLORO PASTILHA	SEINFRA	UN	1,00000000	514,04	514,04
00003534	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,70	7,70
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	4,00000000	1,57	6,28
00006032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	3,00000000	32,50	97,50
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	3,82	3,82
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,00000000	9,08	18,16
					TOTAL Material:	747,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	21,82	54,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	26,67	66,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	121,23
					VALOR:	868,30
					VALOR BDI (23.99%):	208,31
					VALOR COM BDI:	1.076,61

SAA-3 CERCA PARA SISTEMA DE CAPTAÇÃO, ADUÇÃO E RESERVAÇÃO, DIMENSÕES 10x10 M, COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,50 M, H(útil)=2,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME OVULADO, COM ALVENARIA H=0,6 M, INCLUSO PORTÃO EM FERRO, DIMENSÕES 2,30x1,00 M. (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

103357	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	23,52000000	64,16	1.509,04
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	47,04000000	5,05	237,55
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,94000000	756,11	710,74
101194	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	39,00000000	57,54	2.244,06
100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	SINAPI	M2	2,30000000	411,38	946,17

TOTAL Serviço: 5.647,56

VALOR: 5.647,56

VALOR BDI (23.99%): 1.354,85

VALOR COM BDI: 7.002,41

SETRE-CASA CONSTRUÇÃO DE CASA DE ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA BOMBA E BARRILETE COM 5,29m², COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,25000000	687,30	171,83
101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1,50000000	161,07	241,61
103323 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	18,00000000	63,14	1.136,52
87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	35,78000000	5,17	184,98
103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,35000000	979,91	342,97
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	1,03000000	85,87	88,45
94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	5,60000000	109,09	610,90
99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	9,20000000	59,93	551,36
87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	35,78000000	37,81	1.352,84
103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	1,03000000	676,48	696,77
104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	7,38000000	9,21	67,97
88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3,36000000	12,65	42,50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	4,00000000	44,37	177,48
101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	SINAPI	M2	4,00000000	101,24	404,96
94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	494,56	494,56
94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	11,00000000	48,35	531,85
92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	11,00000000	64,28	707,08
					TOTAL Serviço:	7.804,63
					VALOR:	7.804,63
					VALOR BDI (23.99%):	1.872,33
					VALOR COM BDI:	9.676,96

90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03751520	63,23	2,37
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03325850	145,05	4,82
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07620940	21,71	1,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,65
					VALOR:	8,84
					VALOR BDI (23.99%):	2,12
					VALOR COM BDI:	10,96

102327 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04327520	63,23	2,73
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03836500	145,05	5,56

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025	BDI : 23,99%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	ORSE 2025/09	111,36% 69,82%
LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SINAPI 2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33% 71,12%
		PRÓPRIA PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	8,29
----------------------------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08164020	21,71
					1,77
					1,77
					10,06
					2,41
					12,47

SAA-4 ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS ATÉ 15 KM DE TUBO PVC PBA CLASSE 12, COM DIÂMETRO NOMINAL 50 MM, INCLUINDO CONEXÕES. (M)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044056	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTÊNCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000100	471.700,88
					0,47
					0,47

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE D'ÁGUA	SINAPI	UN	0,17000000	2,93
					0,50
00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE D'ÁGUA	SINAPI	UN	0,03000000	41,14
					1,23
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00300000	28,45
					0,09
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE D'ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	23,11
					23,11
					24,93

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	19,63
					0,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06300000	21,71
					1,37
					1,96
					27,36
					6,56
					33,92

93381 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	71,27
					0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	309,06
					1,66

<div> <div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> </div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,12850000	35,36	4,54
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03210000	63,23	2,02
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02220000	145,05	3,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	21,71	0,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,65
VALOR:						12,13
VALOR BDI (23.99%):						2,91
VALOR COM BDI:						15,04

94304 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	71,27	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	309,06	1,66
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,13390000	35,36	4,73
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06410000	90,83	5,82
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04440000	212,87	9,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:						21,70

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	38,37	53,29
TOTAL Material:						53,29


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06050000	21,71	1,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,31
VALOR:						76,30
VALOR BDI (23.99%):						18,30
VALOR COM BDI:						94,60

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
<div> <div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> </div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

100982 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	70,71	0,97
91386	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01980000	259,15	5,13
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	90,83	0,95
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	212,87	1,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,81
VALOR:						8,81
VALOR BDI (23.99%):						2,11
VALOR COM BDI:						10,92

SAA-5 RESERVATÓRIO DE 10 M³ EM FIBRA COM BASE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 6M DE ALTURA, PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA- NÃO INCLUSO O TRANSPORTE. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037106	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	5.755,19	5.755,19
MERCADO LOCAL	Estrutura(base) de pré-moldado em concreto armado, altura útil de 6,00 m, para reservatório 10m³	PRÓPRIA	UN	1,00000000	9.900,00	9.900,00
TOTAL Material:						15.655,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	27,39	109,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	21,71	86,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						196,40
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,75000000	760,44	2.851,65
90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	4,13000000	8,84	36,51
94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	9,62000000	109,09	1.049,45
TOTAL Serviço:						3.937,61
VALOR:						19.789,20
VALOR BDI (23.99%):						4.747,43
VALOR COM BDI:						24.536,63

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025 BDI : 23,99%			
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

113957 Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck (km)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113957 Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	ORSE	km	1,00000000	5,50	5,50
TOTAL Serviço:					5,50
VALOR:					5,50
VALOR BDI (23.99%):					1,32
VALOR COM BDI:					6,82

SAA-7 CHAFARIZ (UN)


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000112 ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	4,00000000	4,51	18,04
COTAÇÃO CHAFARIZ PRÉ-FRABRICADO 04 TORNEIRAS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	3.861,00	3.861,00
00001650 CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	89,91	89,91
00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	34,66	34,66
00036792 TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	SINAPI	UN	4,00000000	207,21	828,84
00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	3,80000000	23,11	87,82
TOTAL Material:					4.920,27

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,82	43,64
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	26,67	53,34
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	27,39	54,78
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,71	43,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					195,18
VALOR:					5.115,45
VALOR BDI (23.99%):					1.227,20
VALOR COM BDI:					6.342,65

93379 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	71,27	0,04
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	309,06	1,66

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	35,36	5,77
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05510000	63,23	3,48
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	145,05	5,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					16,49	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	21,71	1,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,13	
VALOR:					17,62	
VALOR BDI (23.99%):					4,23	
VALOR COM BDI:					21,85	

94316 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	71,27	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	309,06	1,66
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	35,36	5,77
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05510000	63,23	3,48
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	145,05	5,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					16,49	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	38,37	53,29
TOTAL Material:					53,29	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	21,71	1,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,13	

<div> <div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> </div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33% 71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	70,91
VALOR BDI (23.99%):	17,01
VALOR COM BDI:	87,92

97900 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00340000	10,61	0,03
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07400000	9,75	0,72
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00780000	20,53	0,16
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08800000	3,41	0,30
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,27600000	13,99	3,86
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,05480000	0,64	23,71
TOTAL Material:						28,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42430000	27,39	39,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11910000	21,71	24,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						63,30

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03000000	902,68	27,08
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00410000	567,38	2,32
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02910000	623,91	18,15
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	3.116,56	54,53
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,36000000	6,33	2,27
TOTAL Serviço:						104,35


VALOR:	196,43
VALOR BDI (23.99%):	47,12
VALOR COM BDI:	243,55

I05632 Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, volante, pn 10, tipo euro 24, d= 50mm (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05632	Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, volante, pn 10, tipo euro 24, d= 50mm	ORSE	un	1,00000000	469,16	469,16
TOTAL Material:						469,16

VALOR:	469,16
VALOR BDI (23.99%):	112,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div><div>GOVERNO DO PIAUI 2023-2027 JOSÉ LUIZ FARIAS GOV. DO PIAUÍ</div></div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM BDI: 581,71

90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,77	0,77
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,43	1,43
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
TOTAL Encargos Complementares:						2,29

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	125,35	125,35
TOTAL Mão de Obra:						125,35

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,85	1,85
TOTAL Serviço:						1,85

VALOR: 129,49

VALOR BDI (23.99%): 31,06

VALOR COM BDI: 160,55

90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,28	1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,43	1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
TOTAL Encargos Complementares:						2,87

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	31,85	31,85
TOTAL Mão de Obra:						31,85

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,67	0,67
TOTAL Serviço:						0,67

VALOR: 35,39

VALOR BDI (23.99%): 8,49

VALOR COM BDI: 43,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE

OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025		BDI : 23,99%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI				
ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO				

88284 MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	2,46	2,46
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,43	1,43
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,57	0,57
TOTAL Encargos Complementares:						5,44

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004095	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	18,13	18,13
TOTAL Mão de Obra:						18,13

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95349	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
TOTAL Serviço:						0,09
VALOR:						23,66
VALOR BDI (23.99%):						5,68
VALOR COM BDI:						29,34

G0450 VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0464	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DE VAN FURGÃO/PICK UP 4X4 - 147 KW	SEINFRA	H	1,00000000	20,8600	20,8600
G0449	MATERIAL DE OPERAÇÃO VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW/197 HP	SEINFRA	H	1,00000000	97,4200	97,4200
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	16,01280000	1,0000	16,0128
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,80380000	1,0000	4,8038
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,01280000	1,0000	16,0128
TOTAL Geral:						155,1094
VALOR:						155,11
VALOR BDI (23.99%):						37,21
VALOR COM BDI:						192,32

Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	X

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	X
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	4,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,15%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,70%
	RISCO (R) =	1,25%
LUCRO	L =	8,00%
IMPOSTOS	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

CALCULO

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R = TAXA DE RISCO
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L = TAXA DE LUCRO
T = TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	20,76%
MÁXIMO	24,00%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	32,84%

BDI CALCULADO = 23,99%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																						
<div> <div>SECRETARIA DO TRABALHO E EMPREGO - SETRE</div> <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> </div>	OBRA:	SETRE - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	DATA : 05/11/2025																			
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI.	BDI : 23,99%																			
	LOCAL:	SÃO BRAZ DO PIAUÍ - PI																				
	ÓRGÃO:	SETRE - SECRETARIA ESTADUAL DO TRABALHO E EMPREGO																				
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/09</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td><td>113,33%</td><td>71,12%</td></tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%																			
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																			
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	113,33%	71,12%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,17	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,71	8,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	47,40	18,59
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,46	1,87
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89	2,20
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34
	TOTAL	11,22	8,53
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,44	6,84
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	17,91	7,20

A + B + C + D =

113,33

71,12



Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil-CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918964868

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	X

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	X
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	4,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,15%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,70%
	RISCO (R) =	1,25%
LUCRO	L =	8,00%
IMPOSTOS	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

CÁLCULO

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R = TAXA DE RISCO
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L = TAXA DE LUCRO
T = TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	20,76%
MÁXIMO	24,00%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	32,84%

BDI CALCULADO = 23,99%