

## PARECER TÉCNICO

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia referentes à **INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA**, de interesse da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Transporte, em apoio à Prefeitura Municipal de Campestre/MA.

Após análise, verificou-se a viabilidade da adesão à **Ata de Registro de Preços nº 36/2025**, uma vez que as especificações técnicas nela constantes estão compatíveis com as necessidades de manutenção e serviços previstos pela Administração, conforme definido no Termo de Referência.

Foi realizada pesquisa de preços, tendo como base os referenciais oficiais (SINAPI e outros), conforme documentação anexa. Constatou-se que os valores registrados na referida Ata de Registro de Preços do Município de Tuntum Maranhão são inferiores aos praticados no mercado, demonstrando que a adesão garante **vantajosidade e economia efetiva** à Administração Municipal. Assim, a contratação por meio da presente adesão mostra-se mais adequada sob o ponto de vista técnico e financeiro.

Cumpre destacar ainda que a adesão atende aos princípios da **economicidade, vantajosidade, eficácia e eficiência**, assegurando benefícios diretos à população de Campestre/MA. Por intermédio do SAAE, a implantação dos serviços possibilitará melhorias no acesso à água potável em comunidades rurais, gerando impacto positivo na qualidade de vida local.

Diante do exposto, o setor técnico de engenharia emite **parecer favorável à adesão à Ata de Registro de Preços nº 36/2025**, e encaminha o presente parecer à Secretaria Municipal de Administração e Planejamento – SECAP, para as providências cabíveis.

Campestre do Maranhão - MA, 01 de agosto de 2025

Leandro de Oliveira Silva

Responsável Técnico  
Leandro de Oliveira Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-MA Nº 111631605-6



**OBJETO: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E PovoADOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA**

**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO – MA**

#### **GENERALIDADES:**

As presentes especificações técnicas destinam-se a orientar e padronizar todas as etapas construtivas bem como complementar as normas técnicas da ABNT e ainda dirimir quaisquer dúvidas que porventura surgirem no decorrer da execução das obras de construção da obra acima.

#### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

**Fornecimento e Instalação de Placa de Obra:** Será confeccionada e colocada na obra em local bem visível 01 (uma) placa, com padrão estabelecido, confeccionada em chapas de aço galvanizado e estrutura de madeira. O fornecimento, serviços de montagem e assentamento das placas, bem como a sua desmontagem e remoção serão medidas e pagas por este item específico do orçamento.

**Locação de Canteiro de Obras:** Somente depois de devidamente instalada é que a obra poderá ser iniciada, isto é, com seu barracão, escritório e instalações provisórias e equipamentos necessários ao início e adequados à natureza da obra. A área deverá ser totalmente limpa, com remoção de árvores, arbustos e outros materiais que possam intervir no bom andamento da obra.

#### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

**Administração Local:** Compreende todos os custos administrativos necessários para a gestão e supervisão técnica da obra durante todo o período de execução dos serviços de perfuração de poços tubulares. Inclui os custos de mão de obra especializada para coordenação dos trabalhos, supervisão técnica, controle de qualidade, acompanhamento do cronograma físico-financeiro e demais atividades administrativas indispensáveis ao bom andamento dos serviços.

#### **CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR**

**4.1 Perfuração de Poço com Perfuratriz a Percussão:** Execução da perfuração através de furo piloto de 8" com posterior reabertura para furo de 12 1/2", utilizando método rotativo com adição de fluidos à base de polímeros orgânicos. A profundidade estimada é de 100m, podendo variar conforme definição conjunta com a fiscalização.

**4.2 Fornecimento e Instalação de Pré-filtro:** Instalação de material quartzoso arredondado com granulometria entre 1,19 a 2,71mm por gravidade, com fluxo circulando em velocidade lenta até atingir 10m de profundidade.

**4.3 Instalação de Revestimento em PVC:** Instalação de tubos em PVC da linha geomecânica DN 150mm, com cuidados especiais para evitar deformações que comprometam a introdução dos equipamentos hidráulicos.

**4.4 Proteção Sanitária:** Construção de laje de proteção sanitária  $f_{ck}=10\text{ MPa}$  com dimensões  $0,70 \times 0,70 \times 0,30\text{m}$ , preenchimento do espaço anelar com argamassa cimento e areia traço 1:4, e instalação de coluna PVC DN 2" para completar o pré-filtro.

**4.5 Ponteira PVC 150mm, 4.6 Filtro PVC Geomecânico DN 150mm e 4.7 Tubo Liso PVC Geomecânico 150mm:** Fornecimento e instalação dos componentes do revestimento interno do poço, incluindo filtros com ranhuras adequadas conforme análises granulométricas e tubos lisos geomecânicos padrão.

**4.8 e 4.9 Tampas de Poço e Fundo:** Instalação de cap macho e cap fêmea DN 150mm para vedação superior e inferior do revestimento, assegurando a formação de anel cilíndrico contínuo.

**4.10, 4.11 e 4.12 Limpeza, Desenvolvimento e Ensaio:** Procedimentos de limpeza com compressor, desenvolvimento através de sistema Air-lift ou superbombeamento com adição de agentes dispersantes, e ensaio de vazão em quatro etapas para determinação da capacidade explorável.

**4.13 Desinfecção do Poço:** Aplicação de solução clorada com concentração mínima de 50ppm de cloro livre, com período de contato adequado e posterior recalque até obtenção de água limpa e sem odor.

**4.14 Centralizador e 4.15 Análise Físico-Química:** Instalação de centralizadores espaçados a cada 10m ao longo do revestimento e realização de análises laboratoriais para verificação da qualidade da água produzida

#### **REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA**

**5.1 Locação de Rede de Água ou Esgoto:** Demarcação e marcação das tubulações conforme projeto, com flexibilidade na escolha da posição em função de obstáculos não previstos e natureza do terreno. A localização deverá ser preferencialmente em trechos mais altos das ruas, mantendo distância mínima de 1,00m da canalização de esgotos e sempre em cota altimétrica superior.

**5.2 Escavação Manual de Vala:** Abertura de valas com seção retangular sempre que possível, respeitando largura mínima de  $D + 30\text{cm}$  (onde  $D$  é o diâmetro externo do tubo), nunca inferior a 50cm. Em terrenos instáveis, as paredes laterais podem ter inclinação compatível com a natureza do solo.

**5.3 Reaterro Manual de Valas com Compactador:** Preenchimento do espaço entre a base de assentamento do tubo até 30cm acima da geratriz com aterro isento de pedras e corpos estranhos, adensado em camadas não superiores a 10cm. O restante do aterro deve resultar em densidade aproximadamente igual à do solo das paredes da vala.

**5.4 Teste Hidrostático em Rede de Água/Adutora:** Verificação da integridade das juntas e conexões através de ensaio hidrostático antes do recobrimento completo da tubulação. Aplicação de pressão hidrostática máxima não inferior a  $1\text{ kgf/cm}^2$  em trechos de até 500m, sem exceder a pressão de dimensionamento das ancoragens.

**5.5 Tubo PVC Soldável 50mm - Fornecimento e Instalação:** Fornecimento e assentamento de tubulação em PVC soldável, seguindo especificações de qualidade rigorosas desde o transporte até a instalação. Os tubos devem ser manuseados com cuidado, empilhados adequadamente e instalados com execução correta das juntas conforme procedimentos técnicos estabelecidos.

#### LIGAÇÕES DOMICILIARES

**6.1 Ramal de Ligação de Água 20mm (Incluindo Escavação, Reaterro e Conexões):** Execução completa dos ramais de ligação domiciliar em tubos e conexões de PVC soldável de 50mm, com extensão média de 12m, podendo ser alterada conforme localização dos imóveis em relação à rede de distribuição.

Cada ramal deverá ser composto por: 01 Colar de tomada de PVC com redução para 1/2", em média 12m de Tubo PVC JS DN 50mm, 02 Joelhos PVC JS DN 50mm, 02 joelhos LR de PVC, 01 Registro de gaveta de PVC incluindo adaptadores e 01 Torneira de ponta também de PVC.

A torneira de ponta deverá ser instalada em frente ao domicílio ou ao lado deste, a uma altura média de 1,00m do solo, afixada em estaca de madeira para proteção e estabilidade. A escavação da vala para instalação do ramal deverá ter no mínimo 0,40m de profundidade e largura compatível com a ferramenta "enxadeco" (aproximadamente 0,20m), de forma a proteger a tubulação do impacto de veículos pesados.

O aterro será executado manualmente com material da própria escavação, com compactação adequada para não danificar a tubulação, garantindo o fornecimento de água potável diretamente aos domicílios da comunidade.

#### CLORADOR

**7.1 Escavação Manual de Vala:** Abertura de vala para instalação das tubulações e componentes do sistema de cloração, seguindo as especificações técnicas de largura e profundidade adequadas para acomodação dos equipamentos.

**7.2 Preparo de Fundo de Vala com Largura Menor que 1,5m:** Acerto e nivelamento do solo natural no fundo da vala para proporcionar base adequada e estável para assentamento dos componentes do sistema clorador.

**7.3 Concreto Armado FCK=21,0MPa:** Execução de estrutura em concreto armado dosado com pedrisco (pó de pedra granítica), fabricado na obra, para base e suporte dos equipamentos de cloração, sem lançamento e adensamento.

**7.4 Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2":** Fornecimento e instalação de registro para controle do fluxo de água no sistema de cloração, permitindo manutenção e operação adequada do equipamento.

**7.5 Tubo PVC Soldável 50mm:** Instalação de tubulação em PVC para interligação dos componentes do sistema de cloração com a rede de distribuição.

**7.6 Adaptador Curto com Bolsa e Rosca:** Peça de transição para conexão entre tubulações de diâmetros diferentes no sistema de cloração.

**7.7 e 7.8 Joelhos 90° PVC Soldável DN 50mm e 25mm:** Conexões para mudança de direção das tubulações do sistema de cloração, garantindo o direcionamento correto do fluxo.

**7.9 e 7.10 Tê PVC Soldável e Tê de Redução:** Conexões para derivações e reduções na tubulação, permitindo a distribuição adequada da água clorada.

**7.11 Bucha Redução PVC Roscável:** Peça para redução de diâmetro na tubulação rosável do sistema.

**7.12 Tampa Chapa 1/4":** Cobertura em chapa metálica para proteção dos componentes do sistema clorador contra intempéries e acesso não autorizado.

#### INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS

**8.1 Bomba Submersível Elétrica Trifásica:** Fornecimento e instalação de bomba submersível de 3,75 HP com diâmetro do rotor 90mm semiaberto, bocal de saída de 2 polegadas, acionada através de energia elétrica fornecida pela concessionária ou grupo gerador, com vazão de 10 a 40m<sup>3</sup>/h conforme especificações técnicas.

**8.2 Quadro de Comando:** Sistema de controle para bombas de recalque trifásico 220V, com chave seletora para acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contadora para proteção e operação segura do sistema.

**8.3 e 8.4 Cabos de Cobre:** Instalação de cabeamento elétrico PP Cordplast 3x2,5mm<sup>2</sup> e cabo flexível isolado 16mm<sup>2</sup> anti-chama para circuitos terminais, garantindo alimentação adequada dos equipamentos.

**8.5 Cabo de Alumínio Nu 1AWG:** Cabo para linha de transmissão de energia elétrica até o sistema de bombeamento.

**8.6 Entrada de Energia Elétrica Aérea:** Instalação completa com poste de concreto para fornecimento de energia elétrica ao sistema de bombeamento.

**8.7 Edutor em Tubos PVC e 8.8 Cavalete de Recalque:** Fornecimento e montagem de edutor em PVC DN 50 e cavalete de recalque em aço galvanizado DN 50, incluindo válvulas, registros e manômetros para controle e monitoramento do sistema.

#### CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA

**9.1 a 9.11:** Construção completa de abrigo em alvenaria para proteção do quadro de comando elétrico, incluindo escavação, alvenaria de embasamento com blocos estruturais, vedação com blocos cerâmicos, estrutura de concreto armado FCK=25MPa, revestimentos com chapisco e massa única, pintura, pisos e portão metálico para segurança.

#### ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO E CAIXA D'ÁGUA

**10.1 a 10.5:** Execução completa da estrutura de sustentação em concreto pré-moldado composta por 2 pilares de 7m e 1 pilar de 9,5m livres, com laje e garras de apoio, além do fornecimento e instalação de caixa d'água em fibra de vidro de 15.000 litros a 6m de altura.

#### URBANIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA ÁREA

**11.1 a 11.9:** Serviços de urbanização incluindo limpeza de vegetação, movimentação de terra, pavimentação com concreto, compactação mecânica, cercamento com mourões de concreto e arame farpado, além de portão de acesso em ferro galvanizado para proteção e controle da área do poço.

#### SERVIÇOS COMPLEMENTARES

**12.1 Limpeza Final da Obra:** Limpeza geral para retirada de todos os materiais provenientes da construção, com transporte em caminhão basculante e deposição em local adequado.

PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA  
 OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
 ENC. SOCIAIS: 90,08%  
 BDI: BDI: 29,90%

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			P. UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL
				UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	R\$		
<b>1</b>								
1.1	SINAPI	103689	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 2.057,61</b>
1.2	PRÓPRIO	CPU-03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF 03/2022 PS	M2	R\$ 466,22	R\$ 605,61	R\$ 605,61	
2	PRÓPRIO	CPU-02	<b>LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS</b>	M2	R\$ 11,18	R\$ 14,52	R\$ 1.452,00	<b>R\$ 29.995,20</b>
2.1	PRÓPRIO	CPU-02	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	H	R\$ 3.848,50	R\$ 4.999,20	R\$ 29.995,20	
3	PRÓPRIO	CPU-01	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	H	R\$ 2.082,59	R\$ 2.705,28	R\$ 2.705,28	
3.1	PRÓPRIO	CPU-01	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>	H	R\$ 2.082,59	R\$ 2.705,28	R\$ 2.705,28	
4	PRÓPRIO	CPU-04	<b>CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR</b>					<b>R\$ 300.766,17</b>
4.1	PRÓPRIO	CPU-04	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	R\$ 518,92	R\$ 674,07	R\$ 134.814,00	
4.2	PRÓPRIO	CPU-05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	M3	R\$ 1.733,06	R\$ 2.251,24	R\$ 2.251,24	
4.3	PRÓPRIO	CPU-06	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	M	R\$ 11,74	R\$ 15,25	R\$ 3.050,00	
4.4	PRÓPRIO	CPU-07	PROTEÇÃO SANITÁRIA	M	R\$ 288,23	R\$ 374,41	R\$ 3.744,10	
4.5	PRÓPRIO	CPU-08	PONTEIRA PVC 150 MM	M	R\$ 186,32	R\$ 242,02	R\$ 484,04	
4.6	PRÓPRIO	CPU-09	FILTRO PVC - GEOMECHANICO DN 150 MM	M	R\$ 267,31	R\$ 347,23	R\$ 58.334,64	
4.7	PRÓPRIO	CPU-10	TUBO LISO PVC - GEOMECHANICO 150 MM	M	R\$ 186,32	R\$ 242,02	R\$ 6.776,56	
4.8	PRÓPRIO	CPU-11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO DN 150	UN	R\$ 352,39	R\$ 457,75	R\$ 457,75	
4.9	PRÓPRIO	CPU-12	TAMPA DE FUNDO CAP FEMEA DN 150	UND	R\$ 352,37	R\$ 457,72	R\$ 457,72	
4.10	PRÓPRIO	CPU-13	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	R\$ 417,11	R\$ 541,82	R\$ 26.007,36	
4.11	PRÓPRIO	CPU-14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	H	R\$ 220,46	R\$ 286,37	R\$ 13.745,76	
4.12	PRÓPRIO	CPU-15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	H	R\$ 472,83	R\$ 614,20	R\$ 14.740,80	
4.13	PRÓPRIO	CPU-16	DESINFECÇÃO DO POÇO	M	R\$ 77,80	R\$ 101,06	R\$ 20.212,00	
4.14	PRÓPRIO	CPU-17	CENTRALIZADOR	UND	R\$ 287,84	R\$ 373,90	R\$ 14.956,00	
4.15	PRÓPRIO	CPU-18	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	UND	R\$ 565,21	R\$ 734,20	R\$ 734,20	
5	SINAPI	99063	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORAS</b>					<b>R\$ 74.573,60</b>
5.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 03/2024	M	R\$ 9,09	R\$ 11,80	R\$ 16.163,40	
5.2	SINAPI	93368	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	R\$ 87,77	R\$ 114,01	R\$ 15.617,08	



PROponente: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO

ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRICAÇÃO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		P. UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL
				UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)		
5.3	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	R\$ 26,32	34,18 R\$	2.809,25
5.4	PRÓPRIO	CPU-19	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	R\$ 1,01	1,31 R\$	1.794,41
5.5	SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	R\$ 21,47	27,88 R\$	38.189,46
<b>6 LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>							
6.1	PRÓPRIO	CPU-20	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÕES)	UND	R\$ 387,59	503,47 R\$	95.155,83
<b>7 CLORADOR</b>							
7.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	M3	R\$ 87,77	114,01 R\$	2.734,24
7.2	SINAPI	101616	PREPARE DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	R\$ 6,44	8,36 R\$	26,66
7.3	PRÓPRIO	CPU-21	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	R\$ 223,68	290,56 R\$	92,97
7.4	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	R\$ 102,90	133,66 R\$	267,32
7.5	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	M	R\$ 17,59	22,84 R\$	274,08
7.6	SINAPI	89595	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1,14 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	R\$ 13,75	17,86 R\$	71,44

PROponente: Prefeitura Municipal de Campestre - MA  
 OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
 ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			P. UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL
				UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	R\$		
7.7	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	R\$	13,74	R\$	17,84 R\$ 35,68
7.9	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	R\$	21,70	R\$	28,18 R\$ 56,36
7.10	SINAPI	89626	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	R\$	28,63	R\$	37,19 R\$ 74,38
7.11	PRÓPRIO	CPU-22	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	UND	R\$	4,99	R\$	6,48 R\$ 12,96
7.12	PRÓPRIO	CPU-23	TAMPA CHAPA 1/4"	UND	R\$	808,25	R\$	1.049,91 R\$ 1.049,91
<b>INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>							<b>R\$</b>	<b>26.814,86</b>
8.1	PRÓPRIO	CPU-24	BOMBA SUBMERSÍVEL ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	UND	R\$	5.345,12	R\$	6.943,31 R\$ 6.943,31
8.2	PRÓPRIO	CPU-25	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, AÇÃO NAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	UND	R\$	3.189,33	R\$	4.142,93 R\$ 4.142,93
8.3	PRÓPRIO	CPU-26	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM <sup>2</sup> , 450/750V	M	R\$	34,13	R\$	44,33 R\$ 2.482,48
8.4	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	R\$	29,11	R\$	37,81 R\$ 2.117,36
8.5	PRÓPRIO	CPU-27	CABO DE ALUMÍNIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	M	R\$	13,95	R\$	18,12 R\$ 593,06



PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
 ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	P. UNIT. COM BDI (R\$)
8.6	PRÓPRIO	CPU-28	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	UND	R\$ 3.702,58	R\$ 4.809,65 R\$ 4.809,65
8.7	PRÓPRIO	CPU-29	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	R\$ 91,50	R\$ 118,85 R\$ 2.995,02
8.8	PRÓPRIO	CPU-30	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTRO E MANÔMETROS	UND	R\$ 2.102,43	R\$ 2.731,05 R\$ 2.731,05
<b>9</b> CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO.						<b>R\$ 8.874,59</b>
9.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	M3	R\$ 87,77	R\$ 114,01 R\$ 109,44
9.2	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_05/2020	M3	R\$ 1.066,50	R\$ 1.385,38 R\$ 1.329,96
9.3	SINAPI	103331	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	R\$ 83,40	R\$ 108,33 R\$ 1.481,95
9.4	PRÓPRIO	CPI-31	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERRÉA, FCK = 25 MPA.	M3	R\$ 2.739,36	R\$ 3.558,42 R\$ 2.063,88
9.5	SINAPI	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLÔ PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	R\$ 14,66	R\$ 19,04 R\$ 520,93



PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA 025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
 ENC. SOCIAIS: 90,08%  
 BDI: BDI: 29,90%

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			P. UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL
				UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	P. UNIT. COM BDI (R\$)		
9.6	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCA. AF_03/2024	M2	R\$ 31,16	R\$ 40,47	R\$ 1.107,25	
9.7	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	R\$ 15,61	R\$ 20,27	R\$ 554,58	
9.8	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OURADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,29	R\$ 52,33	R\$ 75,35	
9.9	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	R\$ 79,29	R\$ 102,99	R\$ 185,38	
9.10	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	R\$ 41,54	R\$ 53,96	R\$ 77,70	
9.11	PRÓPRIO	CPU-32	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	M2	R\$ 658,29	R\$ 855,11	R\$ 1.368,17	
<b>10</b>				<b>ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO E CAIXA D'ÁGUA</b>				
				<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
10.1	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	R\$ 65,41	R\$ 84,96	R\$ 1.359,36	
10.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	M3	R\$ 87,77	R\$ 114,01	R\$ 370,53	
10.3			ESTRUTURA					<b>R\$ 88.734,61</b>



PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA  
 OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
 ENC. SOCIAIS: 90,08%  
 BDI: BDI: 29,90%

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				P. UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL
				UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	P. UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL		
10.4	PRÓPRIO	CPU-33	ESTRUTURA SE SUSTENAÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FORMADO POR 2 PILARES DE 7 METROS E 1 PILAR DE 9,5M (LIVRES) COM LAJE E GARRAS DE APOIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	R\$ 26.759,12	R\$ 34.760,09	R\$ 69.520,18		
10.5	PRÓPRIO	CPU-34	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	UND	R\$ 6.730,00	R\$ 8.742,27	R\$ 17.484,54		R\$ 18.502,72
11	<b>URBANIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA ÁREA DO POÇO</b>								
11.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	R\$ 4,73	R\$ 6,14	R\$ 614,00		
11.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	R\$ 87,77	R\$ 114,01	R\$ 128,83		
11.3	SINAPI	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	R\$ 646,04	R\$ 839,20	R\$ 948,29		
11.4	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 92,00		
11.5	SINAPI	101192	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADEADO N° 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	R\$ 72,48	R\$ 94,15	R\$ 3.766,00		
11.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,29	R\$ 52,33	R\$ 5.233,00		
11.7	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	R\$ 41,54	R\$ 53,96	R\$ 5.396,00		



**PROponente:** Prefeitura Municipal de Campestre - MA  
**OBRA:** INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE D...  
**REFERÊNCIA:** SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE...  
**ENC. SOCIAIS:** 90,08%

BDI: BDI: 29.90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	P. UNIT. COM BDI (R\$)
11.8	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	R\$ 15,61	R\$ 20,27
11.9	PRÓPRIO	CPU-35	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO EM TELA DE ARAME PRENSADO, INCLUINDO GUARNIÇÕES E FERRAGENS, COM LARGURA ATÉ 1,50M E ALTURA DE 1,80M	M2	R\$ 658,29	R\$ 855,11
12	PRÓPRIO	CPU-36	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES			
12.1	PRÓPRIO	CPU-36	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	R\$ 1,79	R\$ 2,32
TOTAL GERAL DA PLANILHA DE 01 UNIDADE				Valor Atualizados		R\$ 232,00
TOTAL GERAL DA PLANILHA				5,00		R\$ 3.253.233,55



PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA  
 OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados do Município de Campestre-MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE INFRA JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
 ENC. SOCIAIS: 90,08%  
 BDI: BDI: 29,90%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS					
PRÓPRIO	CPU-01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra	457,88
SINAPI	88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,40	27,92
ITEM - B1		EQUIPAMENTO		Subtotal de mão Equipamento	1624,71
SINAPI	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	CHP	3,00	273,55
SINAPI	95720	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTÊNCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	2,84	283,11
			MÊS	CUSTO TOTAL (A+B):	804,06
				PREÇO S/ BDI	820,65
				PREÇO C/ BDI	2705,28
PRÓPRIO	CPU-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra	3848,50
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	28,43
SETOP	CO-33084	GEÓLOGO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	125,51
ITEM - B			MÊS	CUSTO TOTAL (A):	3137,75
				PREÇO S/ BDI	4999,20
				PREÇO C/ BDI	4999,20
PRÓPRIO	CPU-03	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra	7,23
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	27,31
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	28,43
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	22,19
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material	4,54
					3,95

PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVoados DO MUNICÍPIO DE CAMPRESTRE-MA

REFERÉNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO

ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS					
PRÓPRIO	CPU-04	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL		
SINAPI	ITEM - A	MÃO-DE-OBRA	24,39		
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,39		
	ITEM - B	MATERIAL			
		Subtotal do material	494,53		
ORSE-C	13004/ORSE	PURFURAÇÃO ROCHA SEDIMENTAR SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 22" - POÇO ATÉ 250M	494,53		
		M	1,00	494,53	
		M	CUSTO TOTAL (A+B):	518,92	

PRÓPRIO	CPU-05	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A	MÃO-DE-OBRA	Subtotal de mão de obra	
SINAPI	88322	Subtotal de mão de obra	32,89
		H	0,55
			59,51
			32,89
	ITEM - B	MATERIAL	
		Subtotal do material	1649,61
ORSE-I	5073/ORSE	PRÉ-FILTRO COMUM - CASCALHO DE QUARTZO ARREDONDADO	1619,38
ORSE-I	8978/ORSE	ÁGUA - CONSUMO EM VOLUME	30,16
ORSE-I	4260/ORSE	HASTE PARA PURFURATRIZ DE ESTERA	0,07
	ITEM - C	EQUIPAMENTO	
		Subtotal do material	56,96
SINAPI	6260	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CH1DIURNO AF_06/2014	19,79
SINAPI	95703	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 55 KGF.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 8 1/2" - CH1DIURNO. AF_11/2016	37,17
		M	CUSTO TOTAL (A+B+C):
			1739,46

**PROponente:** Prefeitura Municipal de Campestre - MA

**Obra:** INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados DO MUNICÍPIO DE CAMPRESTE-MA

**Referência:** CINTA DA ÁGUAS SEMENTADA 028 - OBSE III HO/2015 SII/PR INPEA III HO/2015 E SICBO III HO/2015 COM DESCONSIDERAÇÃO

ENC. SOCIAIS: 90,03%  
PRO: PRO: 20 00%

BDI: BDI: 29,90%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS

PRÓPRIO	CPU-06	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	
SINAPI	95703	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 55 KGF.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 8 1/2" - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,14	37,17	5,20
<b>ITEM - B</b>		<b>MATERIAL</b>			<b>Subtotal do material</b>	<b>6,54</b>
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	59,51	6,54

PROPRIO	CPU-07	PROTECAO SANITARIA			
ITEM - A		MAO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Subtotal de mão de obra	53,55
<b>MATERIAL</b>					
ITEM - B				Subtotal do material	234,68
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,44	150
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	186,80	0,9
ORSE-I	8978/ORSE	ÁGUA - CONSUMO EM VOLUME	M3	0,15	3,77
					0,56

PRÓPRIO	CPI-08	PONTEIRA PVC 150 MM	UN	COEFICIENTE P. UNITÁRIO	TOTAL FARRICIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra	23,80
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	59,51
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material	162,52
SINAPI	9850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO REFORÇADO, DN = 150 MM. COMPRIMENTO = 2 M	M	1,10	147,75
					162,52
<b>M</b>			<b>CUSTO TOTAL (A+B):</b>		<b>186,32</b>



PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POCOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA

REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS						
PRÓPRIO	CPU-09	FILTRO PVC - GEOMECANICO DN 150 MM	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
SINAPI	ITEM -A	MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	23,80
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	59,51	23,80
ORSE-I	ITEM - B	MATERIAL	M	1,10	Subtotal do material	243,51
ORSE-I	5091/ORSE	FILTRO PVC - GEOMECANICO REFORÇADO DN 150 MM	M	1,10	221,38	243,51
			M	CUSTO TOTAL (A+B):		267,31

PRÓPRIO	CPU-10	TUBO LISO PVC - GEOMECANICO 150 MM	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
SINAPI	ITEM -A	MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	23,80
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	59,51	23,80
ORSE-I	ITEM - B	MATERIAL			Subtotal do material	162,52
SINAPI-I	9850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORÇADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	1,10	147,75	162,52
			M	CUSTO TOTAL (A+B):		186,32

PRÓPRIO	CPU-11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO DN 150	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
SINAPI	ITEM -A	MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	11,90
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	59,51	11,90
ORSE-I	ITEM - B	MATERIAL			Subtotal do material	340,49
ORSE-I	5122/ORSE	TAMPA DE POÇO CAP MACHO REFORÇADO EM 150MM	UND	1,00	340,49	340,49
			UND	CUSTO TOTAL (A+B):		352,39

PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E PovoADOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA

REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO

ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS					
		UND	CUSTO TOTAL (A+B):		
PRÓPRIO	CPU-13	LIMPEZA COM COMPRESSOR			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5030/ORSE	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 250PSI - 750CFM			
PRÓPRIO	CPU-14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5028/ORSE	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 125PSI - 250CFM			
PRÓPRIO	CPU-15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR			
ITEM -D		SERV. TERCEIRO			
ORSE	6309	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM			
PRÓPRIO	CPU-16	DESINFECÇÃO DO POÇO			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5489/ORSE	HIPOCLORITO DE CÁLCIO			

UND	CUSTO TOTAL (A+B):
	352,37

UND	CUSTO TOTAL (A+B):
	352,37

		UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
PRÓPRIO	CPU-13	LIMPEZA COM COMPRESSOR			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5030/ORSE	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 250PSI - 750CFM			
PRÓPRIO	CPU-14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5028/ORSE	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 125PSI - 250CFM			
PRÓPRIO	CPU-15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR			
ITEM -D		SERV. TERCEIRO			
ORSE	6309	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM			
PRÓPRIO	CPU-16	DESINFECÇÃO DO POÇO			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5489/ORSE	HIPOCLORITO DE CÁLCIO			

UND	CUSTO TOTAL (A+B):
	352,37

UND	CUSTO TOTAL (A+B):
	352,37

		UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
PRÓPRIO	CPU-13	LIMPEZA COM COMPRESSOR			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5030/ORSE	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 250PSI - 750CFM			
PRÓPRIO	CPU-14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5028/ORSE	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 125PSI - 250CFM			
PRÓPRIO	CPU-15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR			
ITEM -D		SERV. TERCEIRO			
ORSE	6309	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM			
PRÓPRIO	CPU-16	DESINFECÇÃO DO POÇO			
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88322	TECNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM - B		MATERIAL			
ORSE-I	5489/ORSE	HIPOCLORITO DE CÁLCIO			

UND	CUSTO TOTAL (A+B):
	352,37

UND	CUSTO TOTAL (A+B):
	352,37

PROPOSTA: Prefeitura Municipal de Campreste - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BARRROS E POCOADS DO MUNICÍPIO DE CAMPRESTRE-MA

REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
ENC. SOCIAIS: 90,08%  
BDI: BDI: 29,90%

		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS				
		L	1,00	28,22	28,22	
<b>ITEM - C</b>		<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>Subtotal do material</b>	<b>0,14</b>	
SINAPI	102969	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	H	1,00	0,14	0,14

**M CUSTO TOTAL (A+B): 77,80**

PRÓPRIO	CPU-17	CENTRALIZADOR	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
	ITEM -A	MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	20,82
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	59,51	20,82
	ITEM -B	MATERIAL			Subtotal do material	267,02
ORSE-I	5024/ORSE	CENTRALIZADOR EM 6" UM	UND	1,00	267,02	267,02
	ITEM -D	ANALISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	UND	CUSTO TOTAL (A+B):	287,84	
ORSE-C	6312/ORSE	SERV. TERCEIRO	UND			
	ITEM -B	ANALISE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA	UND			

**UND CUSTO TOTAL (A+B): 565,21**

PRÓPRIO	CPU-19	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA /ADUTORA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
	ITEM -A	MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	0,96
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENGANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	22,34	0,67
SINAPI	88267	ENGANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	27,00	0,18
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004	28,43	0,11
	ITEM -B	EQUIPAMENTO			Subtotal do material	0,05
ORSE-I	2449/ORSE	ALUGUEL DE BOMBA DE DRENAGEM - "DARKA" - DIÂMETRO 4" - , POTÊNCIA = 5 CV	UND	0,01	5,68	0,05

**CAMPESTRE**  
DO MARANHÃO

**PROONENTE:** Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE PÔCOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BARROS E POCOADOS DO MUNICÍPIO DE CÂM<sup>+</sup>  
REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
ENC. SOCIAIS: 90,08%

## COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS

PRÓPRIO	CPU-20	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÃO)	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA				
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	27,00	81,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	22,34	67,02
		<b>SERVÍCIOS</b>			<b>Subtotal do material</b>	<b>171,13</b>
ITEM - B						
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	M3	1,50	87,77	131,65
SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/	M3	1,50	26,32	39,48
		<b>MATERIAL</b>			<b>Subtotal do material</b>	<b>68,44</b>
ITEM - C						
SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4	UN	1,00	46,42	46,42
SINAPI	104043	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X UN	UN	3,00	7,34	22,02
SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVENT, DE 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,00	3,61	10,83

PRÓPRIO	CPU-21	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA)	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	49,91
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	22,19	22,19
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	27,72	27,72
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	173,77
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	5,00	13,31	66,55
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA Nº0 PARA REGGÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, EXCLUSIVE TR	M3	1,00	107,22	107,22
		<b>M3</b>	<b>CUSTO TOTAL (A+B)</b>		<b>Subtotal do material</b>	<b>223,68</b>
PRÓPRIO	CPU-22	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	4,05
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	27,00	4,05
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	0,94

**PROONENTE:** Prefeitura Municipal de Campestre - MA

## OBRA: INSTALAÇÃO DE POCOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E PovoADOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA

REFERÊNCIA: SINAJ JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURG INFRA JULHO/2023, E SIURU JULHO/2025 COM DESUNIÃO DAU

BDI: BDI: 29.90%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS						
SINAPI	103953	BUCHA DE REDUCAO DE PVC. SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PR	UN	1,00	0,94	0,94

PRÓPRIO	CPU-23	TAMPACHA 1/4"	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MADE-OBRA			Subtotal de mão de obra	22,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	22,19	22,19
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	786,06

ITEM - B	MATERIAL	Subtotal do material		786,06
SINAPI	87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAF	M3	0,11	767,73
SINAPI	1330 CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	75,00	7,76
SINAPI	567 CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	5,05	11,57
SINAPI	44495 DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4" (300 X 3,2 X 19,05 MM)	UN	2,00	29,83
				59,66

PRÓPRIO	CPU-24	BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	25,12
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,02	11,51
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	27,22	13,61
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	5320,00
SINAPI	10592	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 981	UN	1,00	5.320,00	5320,00

PRÓPRIO	CPU-25	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV. TRIFÁSICA, 220	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,50	28,05
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,50	23,30
<b>ITEM - B</b>		<b>MATERIAL</b>			<b>Subtotal do material</b>	<b>3163,66</b>
ORSE-1	485/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM, EM CHAPAS DE AÇO GALVANIZADO P/ ELET. 92	UND	1,00	92	92,00
ORSE-1	7538/ORSE	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220V	UND	1,00	3.071,66	3071,66

**CAMPESTRE**  
MUNICÍPIO DE  
DO MARANHÃO

PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E Povoados DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA

REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
ENC. SOCIAIS: 90,08%  
BDI: BDI: 29,90%

**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS**

PRÓPRIO	CPU-26	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	25,67
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	28,05	14,02
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,30	11,65
ITEM - B		MATERIAL	M	1,02	Subtotal do material	8,46
ORSE-I	3283/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	M	1,02	8,3	8,46
					<b>M</b>	<b>CUSTO TOTAL (A+B):</b>
						<b>34,13</b>

PRÓPRIO	CPU-27	CABO DE ALUMINIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	5,13
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	28,05	2,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	23,30	2,33
ITEM - B		MATERIAL	M		Subtotal do material	8,82
SINAPI-I	25004	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AGO, BITOLA 1/0 AWG	KG	0,15	58,82	8,82
			M		<b>CUSTO TOTAL (A+B):</b>	<b>13,95</b>

PRÓPRIO	CPU-28	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	2706,68
SINAPI-I	41201	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTÊNCIA À TENSÃO DE 4000 M, CARGA NOMINAL DE 1000 KG, CÓDIGO DE CORTE: 185 X 185 X 185 X 185	UN	1,00	2.210,42	2210,42
SINAPI-I	7576	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 185 X 185 X 185	UN	2,00	248,13	496,26
ITEM - B		MATERIAL	M		Subtotal do material	995,90
SINAPI	100602	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 1000 KG, CÓDIGO DE CORTE: 185 X 185 X 185 X 185	UN	1,00	1135,26	1135,26
			M		<b>CUSTO TOTAL (A+B):</b>	<b>3702,58</b>

PRÓPRIO	CPU-29	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSO COEFICIENTE P. UNITÁRIO TOTAL PARCIAL	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL

**PROONENTE:** Prefeitura Municipal de Campestre - MA

**OBRA:** INSTALAÇÃO DE POCOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVoados DO MUNICÍPIO DE CAMPRESTRE-MA

**REFERÊNCIA:** SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
ENC. SOCIAIS: 90,08%  
BDI: BDI: 29,90%

		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS			
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra	
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	27,00
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	22,34
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material	
SINAPI	39643	ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO DE DUTO P/AD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN	UN	0,50	4,5
SEINFRA-I	15780	TUBO REDUTOR PVC DN 50	M	1,50	25,18
SINAPI	3863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	0,50	4,28
		Subtotal de mão de obra		42,16	
		Subtotal do material		2,25	
		Subtotal (A+B)		37,77	
		CUSTO TOTAL (A+B)		2,14	
PRÓPRIO	CRU-30	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DN	UN	COEFICIENTE	R\$ UNITÁRIO
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	22,34
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	27,00
		Subtotal de mão de obra		111,70	
		Subtotal do material		135,00	
		Subtotal (A+B)		246,70	
ITEM - B		MATERIAL			
SINAPI	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8"(9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,42	7,76
SINAPI	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E = 3,91* MM, SCHEDULE 40, 3,43* KG/M	M	3,65	114,63
SINAPI	11927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FIM	UN	1,00	8,59
SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	1,00	137,77
SINAPI	1818	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	1,00	138,49
SINAPI	6305	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00	76,55
SINAPI	764	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1,00	10,43
SINAPI	771	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00	28,96
SINAPI	12437	UNIÃO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	1,00	243,11
SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	85,72
SINAPI	10408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORC	UN	1,00	433,98
SINAPI	12398	MANÔMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO	UN	1,00	210,00
SEINFRA-I	11812	REGISTRO GLOBO (FÉCHO RÁPIDO) DE 1"	UN	1,00	76,25
SEINFRA-I	18228	BUCHA REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 2"X 1/2"	UN	1,00	31,01
SEINFRA-I	13083	ADAPTADOR PBA/BOLSA DEFORO JE DN 50	UND	1,00	30,09
		Subtotal do material		1855,73	
		Subtotal (A+B)		328,96	
		CUSTO TOTAL (A+B)		2102,43	

PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVoados DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA

REFERÉNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SIGRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO

ENC. SOCIAIS: 90,08%

BDI: BDI: 29,90%

#### COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS:

PRÓPRIO	CPU-31	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
<b>MÃO-DE-OBRA/MATERIAL</b>						
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	0,45	19,94	8,89
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	6,17	14,08	86,84
SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	3,38	10,86	36,73
SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	0,77	17,92	13,79
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	0,41	16,11	6,54
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	13,82	12,79	176,76
SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	8,57	11,97	102,56
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	8,01	13,61	109,01
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	19,82	11,11	220,14
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	4,62	9,34	43,11
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1,05	13,31	13,98
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	0,5540	12,47	6,90
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	2,6967	14,14	38,13
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROA MENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADEN	M3	0,0931	839,60	78,16
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADEN	M3	0,1445	754,92	109,08
SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACICAS OU NERVURADA	M3	0,7623	755,41	575,84
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CH	M2	3,5856	99,63	357,23
SINAPI	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CH	M2	5,0856	51,19	260,33
SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS	M2	1,5027	90,21	135,55
SINAPI	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORRIMENTO COM GARFO DE M	M2	2,0916	172,02	359,79
<b>M3</b>				<b>CUSTO TOTAL (A+B):</b>	<b>2739,36</b>	

PRÓPRIO	CPU-32	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE 1/2"	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
ORSE-C	8899/ORSE	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE 1/2"	M2	1,00	658,29	658,29

PRÓPRIO	CPU-33	ESTRUTURA SE SUSTENAÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FORMADO POR 2 PILARES DE 7 METROS E 1 PILAR DE 9,5M (LIVRES) COM LAJE E GARRAS DE APOIO .	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
---------	--------	---	----	-------------	-------------	---------------

**PROONENTE:** Prefeitura Municipal de Campestre - MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BARRAÇOS E PÔVOAÇÕES DO MUNICÍPIO DE CAMPESINHO-MA  
REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2025 SEINFRA 028, ORSE JULHO/2025, SIURB INFRA JULHO/2025, E SICRO JULHO/2025 COM DESONERAÇÃO  
ENC. SOCIAIS: 90,08%

**CAMPESTRE**  
DO MARANHÃO

ITEM -A		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS		Subtotal de mão de obra		26759,12	
SERVIÇOS DE TERCEIROS		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO		M3		4,60 R\$ 5.817,20	
FDE -C	02.05.098						26759,12

PROPRIO	CPU:34	CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-ORRES (OU SIMILAR)	UN	COEFICIENTE	P. UNITARIO	TOTAL PARCIAL
ITEM	A	MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		
ORSE-C	1433/ORSE	CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 1	UND	1,00	6.730,00	6730,00

PRÓPRIO	CPU-35	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	
ORSE-C	88990RSE	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL, COM VEDAÇÃO	M2	1,00	658,29	658,29
			M2		CUSTO TOTAL (A+B):	658,29

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA			
GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS (%)	Naº Desonereado	Descrição
A1	5,00%	1,50%	SENAI
A2	5,00%	1,50%	SESI
A3	1,00%	1,00%	INCRA
A4	0,20%	0,20%	SEBRAE
A5	0,60%	0,60%	SEADE
A6	2,50%	2,50%	Seguro Contra Acidentes de Trabalho
A7	3,00%	3,00%	FGTS
A8	8,00%	8,00%	
A9	0,00%	0,00%	SECONCI
GRUPO B			
B1	17,88%	Naº incide	Reponoso Semanal Remunerado
B2	3,95%	Naº incide	Ferados
B3	0,65%	Naº incide	Auxilio - Enfermidade
B4	0,97%	8,33%	13º Salário
B5	0,07%	0,05%	Licença Paternidade
B6	0,73%	0,56%	Férias Justificadas
B7	0,56%	0,56%	DIas de Chuvias
B8	0,10%	0,07%	Auxílio Acidente de Trabalho
B9	11,16%	8,48%	Férias Gozadas
B10	0,03%	0,03%	Salário Maternidade
GRUPO C			
C1	4,55%	3,46%	AVISO Previo Indenizado
C2	0,11%	0,08%	AVISO Previo Trabalhado
C3	0,17%	0,11%	Férias Indenizadas
C4	2,60%	2,41%	Depósito Rescisão Sem Justa Causa
C5	0,38%	0,29%	Indenização Adicionais
GRUPO D			
D1	9,77%	3,54%	Reincidente da Grupo A sobre Grupo B
D2	0,39%	0,29%	Reincidente da Grupo A sobre Aviso Previo
D	10,16%	3,83%	Previo Indenizado
GRUPO E			
E1	90,08%	52,02%	TOTAL(A+B+C+D)

PROONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA  
OBRA: INSTALAÇÃO DE PÓGOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E  
REFERENCIAS: SINAPI JUÍZHO/2025 SENIFRA 028, ORSE JUÍZHO/2025, SUIRB INFRA JUÍZHO/2025, E SICRO  
LOCAL: Campestre - MA  
ENCARGOS SOCIAIS (%)  
A1 5,00%  
A2 5,00%  
A3 1,00%  
A4 0,20%  
A5 0,60%  
A6 2,50%  
A7 3,00%  
A8 8,00%  
A9 0,00%  
B1 17,88%  
B2 3,95%  
B3 0,65%  
B4 0,97%  
B5 0,07%  
B6 0,73%  
B7 0,56%  
B8 0,10%  
B9 11,16%  
B10 0,03%  
C1 4,55%  
C2 0,11%  
C3 0,17%  
C4 2,60%  
C5 0,38%  
D1 9,77%  
D2 0,39%

Uradei

$$BUL = (((1+AC+3+RF+6)-(1+DF)-(1+L))/(1-L))-1$$

Para calcular o BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

### COMPUSIGAO DE BDI (%)

LOCAL: Campsite - MA

(desoneração) - EMBASA 04/2024 (Não desoneraado)

REF-ERENCIAS: SINAPI-MA 05/2024 (NaO Desonereado) - ORSE 04/2024 (NaO Desonereado) - SENFRA 028 - CE (NaO Desonereado) - SICRO3 04/2024 (NaO Desonereado) - SBG 04/2024 (NaO Desonereado) - EMRSA 04/2024 (NaO Desonereado) - SBG 04/2024 (NaO Desonereado)

OBRAS: Serviços de perfuração de poços tubulares no município de Campestre - MA

PROJONENTE: Prefeitura Municipal de Campestre - MA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DEFICIENCIES & DEFERRED INVESTMENT (PDI)

DO MARANHAO

## CAMPESTRE

PREPARAZIONE DI

# CAMPESTRE

# PLANILHA COMPARATIVA DE DEMONSTRAÇÃO DA VANTAJOSIDADE

Informações Gerais da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, N° 36/2025, N° PROCESSO ADMINISTRATIVO: 2712025  
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E PÓVOROS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA  
BDI: 29,90%

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 36/2025						Preços Analisados: (SINAPI) - 07/2025 - Maranhão ORSE - 07/2025 - Sergipe						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM DE VANTAJOSIDADE
<b>1</b>												
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF 03/2022 PS	M2	1,00	RS 355,29	RS 461,52	RS 461,52	RS 466,22	RS 605,61	RS 605,61	31,221%
1.2	PRÓPRIO	CPU03	LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRAS	M2	100,00	RS 11,17	RS 14,50	RS 1,450,00	RS 11,18	RS 14,52	RS 1,452,00	0,138%
2	PRÓPRIO	CPU02	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	H	6,00	RS 4.000,21	RS 5.196,27	RS 31.777,62	RS 3.177,62	RS 3.177,62	RS 3.177,62	-3,793%
2.1	PRÓPRIO	CPU01	MOBILIZAÇÃO E DESMobilIZAÇÃO	H	1,00	RS 1.653,88	RS 2.148,39	RS 2.148,39	RS 2.082,59	RS 2.705,28	RS 2.705,28	25,921%
3	PRÓPRIO	CPU01	CONSTRUÇÃO DO POCO TUBULAR	H								
3.1	PRÓPRIO	CPU04	PERFURAÇÃO DE POCO COM PERFORATRIZ A PERTUSSAO	M	200,00	RS 532,81	RS 692,12	RS 138.424,00	RS 518,92	RS 674,07	RS 134.814,00	-2,608%
4	PRÓPRIO	CPU05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	M3	2,00	RS 1.786,64	RS 2.320,84	RS 4.641,68	RS 1.733,06	RS 2.251,24	RS 2.251,24	-2,969%
4.3	PRÓPRIO	CPU06	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	M	200,00	RS 10,93	RS 14,19	RS 2.838,00	RS 11,74	RS 15,25	RS 3.050,00	7,470%
4.4	PRÓPRIO	CPU07	PROTEÇÃO SANITÁRIA	M	10,00	RS 257,48	RS 334,46	RS 3.344,60	RS 208,23	RS 314,41	RS 314,41	11,945%
4.5	PRÓPRIO	CPU08	PONTEIRA PVC 150 MM	M	2,00	RS 189,96	RS 245,75	RS 493,50	RS 186,32	RS 242,02	RS 242,02	-1,917%
4.6	PRÓPRIO	CPU09	FILTRO PVC GEOMECÂNICO DN 150 MM	M	168,00	RS 273,46	RS 355,22	RS 59.765,96	RS 267,31	RS 341,23	RS 341,23	-2,249%
4.7	PRÓPRIO	CPU10	TUBO LISO PVC GEOMECÂNICO 150 MM	M	28,00	RS 189,96	RS 245,75	RS 6.900,00	RS 195,32	RS 242,02	RS 242,02	-1,917%
4.8	PRÓPRIO	CPU11	TAMPA DE POCO CAP MACHO DN 150	UND	1,00	RS 362,24	RS 470,54	RS 470,54	RS 352,39	RS 457,75	RS 457,75	-2,719%
4.9	PRÓPRIO	CPU12	TAMPA DE FUNDO CAP FEMEA DN 150	UND	1,00	RS 362,21	RS 470,51	RS 470,51	RS 352,37	RS 457,72	RS 457,72	-2,718%
4.10	PRÓPRIO	CPU13	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	48,00	RS 429,48	RS 567,89	RS 26.778,72	RS 417,11	RS 541,82	RS 26.007,36	-2,880%
4.11	PRÓPRIO	CPU14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	H	48,00	RS 226,74	RS 294,53	RS 14.131,44	RS 220,46	RS 286,37	RS 13.457,76	-2,771%
4.12	PRÓPRIO	CPU15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	H	24,00	RS 487,44	RS 633,18	RS 15.198,32	RS 472,83	RS 614,20	RS 14.740,80	-2,998%
4.13	PRÓPRIO	CPU16	DESINFECÇÃO DO POCO	M	200,00	RS 80,74	RS 104,88	RS 20.976,00	RS 77,80	RS 101,06	RS 20.212,00	-3,642%
4.14	PRÓPRIO	CPU17	CENTRALIZADOR	UND	40,00	RS 294,90	RS 383,07	RS 15.322,80	RS 287,84	RS 373,90	RS 14.986,00	-2,394%
4.15	PRÓPRIO	CPU18	ANALISE FÍSICO QUÍMICA DO POCO	UND	1,00	RS 582,68	RS 756,90	RS 756,90	RS 565,21	RS 734,20	RS 734,20	-2,999%
<b>5</b>												
5.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE ÁGUA OU ESGOTO AF 03/2024	M	1.369,78	RS 7,76	RS 10,08	RS 13.807,38	RS 9,09	RS 11,80	RS 16.163,40	17,063%
5.2	SINAPI	98368	ESCAVACAO MANUAL DE VALA AF 09/2024	M3	135,98	RS 76,42	RS 99,26	RS 13.598,63	RS 87,77	RS 114,01	RS 15.617,08	14,880%
5.3	SINAPI	98382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO AF 08/2023	M3	82,19	RS 22,60	RS 29,35	RS 2.412,27	RS 26,32	RS 34,18	RS 2.809,25	16,457%
5.4	PRÓPRIO	CPU19	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA/ADUTORA	M	1.369,78	RS 1,03	RS 1,33	RS 1.821,80	RS 1,01	RS 1,31	RS 1.794,41	-1,504%
5.5	SINAPI	98651	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREFEITAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2024	M	1.369,78	RS 16,30	RS 21,17	RS 28.998,24	RS 21,47	RS 27,88	RS 38.189,46	31,666%
<b>6</b>												
6.1	PRÓPRIO	CPU20	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVACAO REATERRO E CONEXÕES)	UND	189,00	RS 349,55	RS 454,07	RS 85.819,23	RS 387,59	RS 503,47	RS 95.155,83	10,879%
7	SINAPI	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA AF 09/2024	M3	2,39	RS 76,42	RS 99,26	RS 237,23	RS 87,77	RS 114,01	RS 272,48	14,880%
7.1	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF 08/2020	M2	3,19	RS 5,61	RS 7,28	RS 23,22	RS 6,44	RS 8,36	RS 26,66	14,835%

# PLANILHA COMPARATIVA DE DEMONSTRAÇÃO DA VANTAJOSIDADE

Informações Gerais da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 36/2025, Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: 27/2025  
OERA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BARRROS E Povoados DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA  
BDI: 29,90%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 36/2025			Preços Autorizados (SINAPI - 07/2025 - Maranhão ORSE - 07/2025 - Sampaio)			PORCENTAGEM DE VANTAJOSIDADE
						P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	
7.3	PRÓPRIO	CPU-21	CONCRETO ARMADO FCK-21, DMPA, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,32	R\$ 233,73	R\$ 303,61	R\$ 97,15	R\$ 223,68	R\$ 290,56	R\$ 92,97	-4,298%
7.4	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO ROSCÁVEL, 2"	UN	2,00	R\$ 80,24	R\$ 104,23	R\$ 208,46	R\$ 102,90	R\$ 133,66	R\$ 267,32	28,236%
7.5	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	M	12,00	R\$ 12,89	R\$ 16,74	R\$ 200,88	R\$ 17,59	R\$ 22,84	R\$ 274,08	36,440%
7.6	SINAPI	89595	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 10,47	R\$ 13,60	R\$ 54,40	R\$ 13,75	R\$ 17,86	R\$ 71,44	31,324%
7.7	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 10,94	R\$ 14,21	R\$ 28,42	R\$ 13,74	R\$ 17,84	R\$ 35,88	25,545%
7.9	SINAPI	89625	TE DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 17,01	R\$ 22,09	R\$ 44,18	R\$ 21,70	R\$ 28,18	R\$ 56,36	27,569%
7.10	SINAPI	89626	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	UND	2,00	R\$ 5,00	R\$ 6,49	R\$ 12,98	R\$ 4,99	R\$ 6,48	R\$ 12,96	-0,154%
7.11	PRÓPRIO	CPU-22	TAMPA CHAPA 1/4"	UND	1,00	R\$ 785,20	R\$ 1.019,97	R\$ 1.019,97	R\$ 808,25	R\$ 1.049,91	R\$ 1.049,91	2,932%
8	<b>INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS</b>											
8.1	PRÓPRIO	CPU-24	BOMBA SUBMERSA ELETTRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIÂMETRO DOROTOR 90 MM, SEM MABERTO, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HMG = 5 M/51,2 M3/H, 25 M/3,6 M3/H	UND	1,00	R\$ 4.869,07	R\$ 6.324,92	R\$ 6.324,92	R\$ 5.345,12	R\$ 6.943,31	R\$ 6.943,31	9,777%
8.2	PRÓPRIO	CPU-25	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFASICA, 220VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELE DE SOBRECARGA E CINTATORA	UND	1,00	R\$ 3.214,17	R\$ 4.175,20	R\$ 4.175,20	R\$ 3.189,33	R\$ 4.142,93	R\$ 4.142,93	-0,773%
8.3	PRÓPRIO	CPU-26	CABO DE COBRE FP CORDELAST 3 X 2,5 MM2, 45/750V CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMÍNICOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	56,00	R\$ 34,79	R\$ 45,19	R\$ 2.530,64	R\$ 34,13	R\$ 44,33	R\$ 2.482,46	-1,903%
8.4	SINAPI	91935	CABO DE ALUMÍNIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	M	56,00	R\$ 21,13	R\$ 27,44	R\$ 1.536,64	R\$ 29,11	R\$ 37,81	R\$ 2.117,36	37,792%
8.5	PRÓPRIO	CPU-27	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	M	32,73	R\$ 13,98	R\$ 17,38	R\$ 568,84	R\$ 13,95	R\$ 18,12	R\$ 593,06	4,258%
8.6	PRÓPRIO	CPU-28	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	UND	1,00	R\$ 3.706,03	R\$ 4.814,13	R\$ 4.814,13	R\$ 3.702,58	R\$ 4.809,65	R\$ 4.809,65	-0,093%
8.7	PRÓPRIO	CPU-29	PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	25,20	R\$ 91,86	R\$ 119,32	R\$ 3.006,86	R\$ 91,50	R\$ 118,85	R\$ 2.995,02	-0,394%

## PLANILHA COMPARATIVA DE DEMONSTRAÇÃO DA VANTAJOSIDADE

Informações Gerais da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 36/2025, N° PROCESSO ADMINISTRATIVO: 27/2024  
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POCOADOI, PR

Informações Gerais da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 36/2025, N° PROCESSO ADMINISTRATIVO: 27/2024  
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POCOADOI, PR

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CAMPESTRE**  
DO MARANHÃO

## PLANILHA COMPARATIVA DE DEMONSTRAÇÃO DA VANTAJOSIDADE

INFORMAÇÕES GERAIS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 36/2025, Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: 27/2025  
OBJETO: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POCOADOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA  
BDI: 23,90%

PREFEITURA DE  
**CAMPESTRE**  
DO MARANHÃO

## PLANILHA COMPARATIVA DE DEMONSTRAÇÃO DA VANTAJOSIDADE

Informações Gerais da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 36/2025; Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: 27/2025  
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E PovoRADOS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE-MA.  
BDI: 29,90%

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 36/2025							Preços Atualizados (SINAPI - 07/2025 - Maranhão) ORSE						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM DE VANTAJOSIDADE	
12			SERVICOS COMPLEMENTARES	M2	100,00	R\$ 1,79	R\$ 2,32	R\$ 232,00	R\$ 1,79	R\$ 2,32	R\$ 232,00	0,000%	
12.1	PROPRIO	CPIU-36	LIMPEZA FINAL DA OBRA			R\$ 633.000,00	R\$ 630.646,71	R\$ 630.646,71	R\$ 630.646,71	R\$ 630.646,71	R\$ 630.646,71	2,788%	
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA DE UNIDADE</b>													
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>													

Porcentagem de vantajosidade 2,788%

Ao confrontar a planilha orçamentária do contrato com a o valor dos mesmos elementos atualizados pelo banco de dados, SINAPI, ORSE podemos definir que a adesão apresenta vantajosidade ao preço atual