



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO
PINGADOR.**

SÍTIO NOVO – MA, 2025

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

INFORMAÇÕES DO PROCEDIMENTO:

Órgão Solicitante: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento.

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

a) EDIMILSON PINHEIRO VARGAS
Secretária Municipal de Meio Ambiente e Saneamento

b) MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
Engenheiro civil do município

ETP sigiloso: ☐Sim. ☒Não.

1. OBJETIVO

1.1. O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos da contratação de empresa especializada para execução de serviços de **CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR**, obra que se faz necessária para garantir o acesso da população a um serviço essencial de abastecimento de água potável. A implantação do Sistema Simplificado de Rede de Abastecimento de Água tem como objetivo assegurar condições adequadas de saneamento básico, promovendo melhorias significativas na qualidade de vida dos moradores, na saúde

pública e no bem-estar social. A necessidade desta obra decorre da inexistência ou da insuficiência do sistema atual, o que compromete o fornecimento regular e seguro de água às residências. A intervenção permitirá o fornecimento contínuo de água tratada, reduzindo os riscos de doenças de veiculação hídrica, além de contribuir para o desenvolvimento urbano e para a valorização imobiliária da localidade.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A necessidade da contratação justifica-se pela urgência em dotar o Loteamento Vila Piquiá, no Bairro Pingador, de uma infraestrutura adequada de abastecimento de água, uma vez que a população local enfrenta dificuldades no acesso regular e seguro a esse recurso essencial. A ausência de um sistema estruturado compromete diretamente a saúde pública, a higiene das famílias e o desenvolvimento social da comunidade, tornando imprescindível a execução de uma obra que garanta o fornecimento contínuo e de qualidade.
- 2.2. A intervenção, portanto, representa uma ação essencial para o atendimento às demandas básicas da população, prevenindo problemas sanitários e assegurando melhores condições de vida. A contratação permitirá que o poder público atenda aos princípios da universalização do saneamento básico e do direito ao acesso à água potável, promovendo melhorias duradouras na infraestrutura e na saúde da comunidade local.

3. ÁREA REQUISITANTE

1. Área Requisitante	Função	Responsável
Secretária Municipal de de Meio Ambiente e Saneamento	Secretário Municipal	EDIMILSON PINHEIRO VARGAS

4. DOS REQUISITOS

4.1. A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

4.1.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

4.1.2. Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor.

4.1.3. Trata-se de serviço complexo de engenharia, a ser contratado mediante a modalidade cabível de licitação.

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante do exposto não haverá levantamento de mercado, pois a planilha de preço tem base e referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal, ORSE- Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, EMOP - Empresa de Obras Públicas e SBC - Custo Unitário Básico.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada para execução de serviços de **CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR**, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações técnicas constantes nos documentos anexos.

6.1. Definição do local dos serviços: Ruas do Bairro Pingador na sede do município de Sítio Novo – MA.

6.2. Definição dos serviços a serem executados: Após levantamento verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, serviços

preliminares, serviços de locação de rede de distribuição de água, sistema de rede aéreo, sistema de rede subterrâneo.

6.3. A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

6.4. Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

6.5. Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

7. DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

7.1. Os serviços compreendem os seguintes itens:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.	M	4.082,00

7.2. Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade dos serviços com detalhamentos constantes nos anexos deste instrumento.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado para a contratação deste serviço é de **R\$ 560.786,42** (Quinhentos e Sessenta Mil Setecentos e Oitenta e Seis Reais e Quarenta e Dois centavos) para o valor total dos serviços contratados.

8.2. Os detalhamentos dos valores elencados se encontram no orçamento.

9. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1 Os desembolsos serão feitos de acordo com a evolução dos serviços executados, visto que a sua divisão é mais eficiente tecnicamente e economicamente, pois o seu parcelamento pode representar perda de economia de escala.

9.2 A alternativa está alinhada à forma como o mercado tem contratado, além de não apresentar nenhum entrave à concorrência ou participação das Empresas.

9.3 Além disso, a existência de mais de uma empresa contratada prestando serviços fornecendo o mesmo tipo de profissional geraria uma logística incompatível com a prestação dos serviços, até mesmo porque envolve somente um objeto que independe de mais contratações.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Não se faz necessário proceder a outras contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que a contratação licitada atende toda necessidade existente.

11. DA PREVISÃO E PLANEJAMENTO DO ORGÃO

A referida contratação encontra-se inserida junto ao Plano Plurianual.

12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da obra, pretende-se alcançar como principais resultados o fornecimento contínuo e seguro de água potável para todas as residências do Loteamento Vila Piquiá, garantindo melhores condições de saúde, higiene e bem-estar à população. Espera-se também reduzir significativamente os casos de doenças de veiculação hídrica, promover a valorização imobiliária da área e impulsionar o desenvolvimento urbano e social do Bairro Pingador. Além disso, a implantação do sistema contribuirá para a consolidação das políticas públicas de saneamento básico, assegurando um serviço essencial de forma eficiente, sustentável e de longo prazo.

DAS PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

13.1. A Administração tomará as seguintes providencias previamente ao contrato:

13.1.1. Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

12.1.2. Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

13.1.3. Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

13.1.4. Acompanhamento e fiscalização rigorosos das ações previstas na execução dos Serviços contratados.

13. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não haverá impactos ambientais da obra.

14. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a construção do Sistema Simplificado de Rede de Abastecimento de Água no Loteamento Vila Piquiá – Bairro Pingador é uma medida indispensável para promover o desenvolvimento social e urbano da localidade, garantindo o acesso da população a um recurso vital e de qualidade. A obra representa um investimento estratégico em saúde pública, infraestrutura e dignidade humana, contribuindo diretamente para a melhoria das condições de vida e para o fortalecimento das ações de saneamento básico no município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071

15. APROVAÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar dessa contratação se encontra assinada e aprovada por:

INTEGRANTE TÉCNICO	ORDENADOR DE DESPESA
MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA Engenheiro Civil CREA/RNP: 191948843-0	EDIMILSON PINHEIRO VARGAS Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento
APROVO O PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E AUTORIZO A SEGUIR O FLUXO ADOTADO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	
ANTÔNIO COELHO RODRIGUES Prefeito municipal de Sítio Novo - MA	

Sítio Novo /MA, 06 de Outubro de 2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



**MEMÓRIAL DESCRITIVO – PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE
SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.**

Sítio Novo – MA

2025

1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados na construção de sistema simplificado de rede de abastecimento de água no loteamento Vila Piquiá, na sede do município de Sítio Novo – MA.

Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.

Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



2. JUSTIFICATIVA

A execução desta obra encontra justificativa na necessidade de construir um sistema simplificado de abastecimento de água no bairro pingador para atender a demanda da sociedade, combatendo a escassez de água e melhorando a qualidade de vida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



3. OBJETIVO

O objetivo deste é a construção de sistema simplificado de rede de abastecimento de água no loteamento Vila Piquiá, na sede do município de Sítio Novo – MA.

4. ESPECIFICAÇÕES

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Os serviços preliminares compreendem: Fornecimento e instalação de placa de obra, confeccionada em chapa galvanizada e estrutura de madeira, conforme padrão adotado pela administração municipal; Administração local, responsável pela supervisão técnica e pelo controle de execução dos serviços;
- Construção de barracão fechado de pequeno porte, destinado ao depósito de materiais e equipamentos (cimento, ferramentas, entre outros), com área aproximada de 38,72 m², utilizando materiais novos e resistentes às condições climáticas locais.

2. LOCAÇÃO

- Será executada a locação da rede de abastecimento de água, obedecendo rigorosamente ao projeto executivo e às referências topográficas do local, garantindo o correto alinhamento e nivelamento dos componentes da rede.

3. SISTEMA DE REDE AÉREO

3.1 Reforma do Castelinho

- A reforma da estrutura elevada de reservação ("castelinho") incluirá: Emboço em argamassa traço 1:2:8, aplicado mecanicamente e manualmente, com espessura média de 35 mm, em panos de fachada com vãos;
- Pintura látex acrílica econômica, aplicada em duas demãos, para proteção e acabamento das superfícies;
- Instalação de portão metálico em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, com duas folhas (1,00 x 2,10 m), com tela malha 76 x 76 mm nº 12, incluindo dobradiças, trancas e ferrolhos.

3.2 Instalações Hidráulicas

- Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, capacidade de 10.000 litros, com fornecimento e instalação;

- Tubulação em PVC soldável DN 75 mm, incluindo fornecimento e instalação;
- Acessórios hidráulicos como luvas, curvas 90°, e conexões soldáveis de 25 mm e 75 mm, para ligação ao reservatório principal.

4. SISTEMA DE REDE SUBTERRÂNEO

4.1 Escavação e Reaterro

- Escavação manual de valas, com profundidade máxima de 1,30 m, para assentamento das tubulações;
- Reaterro manual das valas, com compactação mecanizada, garantindo a estabilidade e proteção das tubulações instaladas.

4.2 Tubulação e Conexões

- Fornecimento e assentamento de tubos PVC-PBA, classe 15 e classe 20, para adução e distribuição de água, com diâmetros de 50 mm e 75 mm, dotados de anéis de borracha e juntas elásticas integradas;
- Assentamento de tubos em áreas com interferências, seguindo normas técnicas de segurança e operação;
- Instalação de conexões diversas: Tês (50 mm, 75 mm, e redução 75 x 50 mm), curvas 90°, cruzetas, caps/tampões, e caixas de inspeção (0,60 x 0,60 x 0,60 m) com tampas de concreto;
- Válvula de retenção horizontal de bronze, roscável, de 3", instalada no sistema de bombeamento e reservação, garantindo o controle de fluxo e evitando refluxos na rede.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA

CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

DATA: 10/2025

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNT	VALOR TOTAL
1	PRÓPRIO	CP/01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	QTD	VALOR UNT	R\$ 8.489,20
1.1	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	R\$ 27,00	R\$ 3.240,00
1.2	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 115,41	R\$ 230,82
1.3	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	R\$ 5.018,38	R\$ 5.018,38

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.

LOCAL: SEDE O MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO, BAIRRO PINGADOR

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

DATA: 10/2025

REFERÊNCIA:

SINAPI - 09/2025, SINAPI 08/2025,
 ORSE - 08/2025, EMOP - 08/2025,
 SBC - 10/2025

BDI = 32,89%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		TOTAL	FONTE	CÓDIGO
				SEM BDI	COM BDI			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 63.381,42		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	2,00	R\$ 466,20	R\$ 619,53	R\$ 1.239,07	SINAPI	4813
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00	R\$ 8.489,20	R\$ 11.281,30	R\$ 45.125,19	PRÓPRIO	CP/01
1.3	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	R\$ 12.805,45	R\$ 17.017,16	R\$ 17.017,16	ORSE	62
2	LOCAÇÃO					R\$ 49.255,09		
2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	4.082,00	R\$ 9,08	R\$ 12,07	R\$ 49.255,09	SINAPI	99063
3	SISTEMA DE REDE AÉREO					R\$ 15.372,45		
3.1	REFORMA DO CASTELINHO					R\$ 7.119,32		
3.1.1	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	36,90	R\$ 73,86	R\$ 98,15	R\$ 3.621,83	SINAPI	87779
3.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	36,90	R\$ 10,80	R\$ 14,35	R\$ 529,59	SINAPI	104641
3.1.3	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 1,00 x 2,10m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	un	1,00	R\$ 2.233,35	R\$ 2.967,90	R\$ 2.967,90	ORSE	13296/ORSE
3.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 8.253,13		
3.2.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 5.843,60	R\$ 7.765,56	R\$ 7.765,56	SINAPI	102619
3.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,00	R\$ 54,45	R\$ 72,36	R\$ 434,15	SINAPI	94653
3.2.3	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 33,45	R\$ 44,45	R\$ 44,45	SINAPI	94667
3.2.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 6,75	R\$ 8,97	R\$ 8,97	SINAPI	94673

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.

LOCAL: SEDE O MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO, BAIRRO PINGADOR

PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

DATA: 10/2025

REFERÊNCIA:

SINAPI - 09/2025, SINAPI 08/2025,
 ORSE - 08/2025, EMOP - 08/2025,
 SBC - 10/2025

BDI = 32,89%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		TOTAL	FONTE	CÓDIGO
				SEM BDI	COM BDI			
4	SISTEMA DE REDE SUBTERRÂNEO					R\$ 432.777,46		
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1.306,28	R\$ 87,77	R\$ 116,64	R\$ 152.361,71	SINAPI	93358
4.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1.234,18	R\$ 26,32	R\$ 34,98	R\$ 43.167,58	SINAPI	93382
4.3	TUBO PVC-PBA,CLASSE 20(EB-183),PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUAS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 75MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	1.082,00	R\$ 24,71	R\$ 32,84	R\$ 35.529,76	EMOP	06.270.0020-0
4.4	TUBO PVC-PBA,CLASSE 15(EB-183),PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUAS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 75MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	3.000,00	R\$ 44,24	R\$ 58,79	R\$ 176.371,61	EMOP	06.270.0002-A
4.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	1.082,00	R\$ 2,68	R\$ 3,56	R\$ 3.853,49	SINAPI	97121
4.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	3.000,00	R\$ 3,22	R\$ 4,28	R\$ 12.837,17	SINAPI	97122
4.7	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	UN	6,00	R\$ 80,82	R\$ 107,40	R\$ 644,41	ORSE	1173
4.8	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	UN	7,00	R\$ 24,70	R\$ 32,82	R\$ 229,77	ORSE	1171
4.9	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 50mm	UN	11,00	R\$ 69,48	R\$ 92,33	R\$ 1.015,65	ORSE	1183
4.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,00	R\$ 70,26	R\$ 93,37	R\$ 653,58	SINAPI	94683
4.11	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	R\$ 22,28	R\$ 29,61	R\$ 88,82	SINAPI	94679
4.12	Fornecimento de cruzeta de pvc junta elástica, com bolsas, diam. = 75mm - Rev 01	UN	2,00	R\$ 207,54	R\$ 275,80	R\$ 551,60	ORSE	5183
4.13	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	UN	12,00	R\$ 44,04	R\$ 58,52	R\$ 702,30	SBC	52492
4.14	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50mm	UN	18,00	R\$ 16,85	R\$ 22,39	R\$ 403,06	SBC	52490
4.15	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	2,00	R\$ 669,78	R\$ 890,07	R\$ 1.780,14	ORSE	4883/ORSE
4.16	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	2,00	R\$ 61,04	R\$ 81,12	R\$ 162,23	ORSE	6411/ORSE
4.17	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 912,25	R\$ 1.212,29	R\$ 2.424,58	SINAPI	99625
	TOTAL GERAL					R\$ 560.786,42		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
 AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO - MA
 CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.

PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

DATA: 10/2025

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	% DO ITEM	% ACUMULADA	CLASSE
4.4	TUBO PVC-PBA,CLASSE 15(EB-183),PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS,COM DIÂMETRO NOMINAL DE 75MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	3.000,00	R\$ 44,24	R\$ 58,79	R\$ 176.371,61	31,451%	31,451%	A
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1.306,28	R\$ 87,77	R\$ 116,64	R\$ 152.361,71	27,169%	58,620%	A
2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	4.082,00	R\$ 9,08	R\$ 12,07	R\$ 49.255,09	8,783%	67,403%	A
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00	R\$ 8.489,20	R\$ 11.281,30	R\$ 45.125,19	8,047%	75,450%	A
4.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1.234,18	R\$ 26,32	R\$ 34,98	R\$ 43.167,58	7,698%	83,148%	B
4.3	TUBO PVC-PBA,CLASSE 20(EB-183),PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS,COM DIÂMETRO NOMINALDE 50MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	1.082,00	R\$ 24,71	R\$ 32,84	R\$ 35.529,76	6,336%	89,483%	B
1.3	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	R\$ 12.805,45	R\$ 17.017,16	R\$ 17.017,16	3,035%	92,518%	B
4.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	3.000,00	R\$ 3,22	R\$ 4,28	R\$ 12.837,17	2,289%	94,807%	B
3.2.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 5.843,60	R\$ 7.765,56	R\$ 7.765,56	1,385%	96,192%	C
4.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	1.082,00	R\$ 2,68	R\$ 3,56	R\$ 3.853,49	0,687%	96,879%	C
3.1.1	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	36,90	R\$ 73,86	R\$ 98,15	R\$ 3.621,83	0,646%	97,525%	C
3.1.3	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 1,00 x 2,10m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	un	1,00	R\$ 2.233,35	R\$ 2.967,90	R\$ 2.967,90	0,529%	98,054%	C

4.17	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 912,25	R\$ 1.212,29	R\$ 2.424,58	0,432%	98,486%	C
4.15	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	2,00	R\$ 669,78	R\$ 890,07	R\$ 1.780,14	0,317%	98,804%	C
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	2,00	R\$ 466,20	R\$ 619,53	R\$ 1.239,07	0,221%	99,025%	C
4.9	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 50mm	UN	11,00	R\$ 69,48	R\$ 92,33	R\$ 1.015,65	0,181%	99,206%	C
4.13	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	UN	12,00	R\$ 44,04	R\$ 58,52	R\$ 702,30	0,125%	99,331%	C
4.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,00	R\$ 70,26	R\$ 93,37	R\$ 653,58	0,117%	99,448%	C
4.7	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	UN	6,00	R\$ 80,82	R\$ 107,40	R\$ 644,41	0,115%	99,563%	C
4.12	Fornecimento de cruzeta de pvc junta elástica, com bolsas, diam. = 75mm - Rev 01	UN	2,00	R\$ 207,54	R\$ 275,80	R\$ 551,60	0,098%	99,661%	C
3.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	36,90	R\$ 10,80	R\$ 14,35	R\$ 529,59	0,094%	99,755%	C
3.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,00	R\$ 54,45	R\$ 72,36	R\$ 434,15	0,077%	99,833%	C
4.14	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50mm	UN	18,00	R\$ 16,85	R\$ 22,39	R\$ 403,06	0,072%	99,905%	C
4.8	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	UN	7,00	R\$ 24,70	R\$ 32,82	R\$ 229,77	0,041%	99,946%	C
4.16	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	2,00	R\$ 61,04	R\$ 81,12	R\$ 162,23	0,029%	99,975%	C
4.11	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	R\$ 22,28	R\$ 29,61	R\$ 88,82	0,016%	99,990%	C
3.2.3	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 33,45	R\$ 44,45	R\$ 44,45	0,008%	99,998%	C
3.2.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 6,75	R\$ 8,97	R\$ 8,97	0,002%	100,000%	C
						R\$ 560.786,42	100,000%	100,000%	ABC

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO - MA CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP: 65925-000. FONE: (99)3532-0071							
OBJETO		CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.							
PROPONENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA							
DATA		outubro-25							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ETAPA	DESCRIÇÃO	PESO	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias	VALOR		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11,30%	R\$ 63.381,42				R\$ 63.381,42		
2	LOCAÇÃO	8,78%	R\$ 49.255,09				R\$ 49.255,09		
3	SISTEMA DE REDE AÉREO	2,74%		R\$ 15.372,45			R\$ 15.372,45		
4	SISTEMA DE REDE SUBTERRÂNEO	77,17%		R\$ 151.472,11	R\$ 129.833,24	R\$ 151.472,11	R\$ 432.777,46		
TOTAL		100%	20%	30%	23%	27%	R\$ 560.786,42		

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA
Empreendimento:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.
Tipo de Obra:	Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	100%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	SIM

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,43	4,93	6,71	4,93
Seguros e Garantias (*)	0,28	0,49	0,75	0,49
Riscos	1,00	1,39	1,74	1,39
Despesas Financeiras	0,94	0,99	1,17	0,99
Lucro	6,74	8,04	9,40	7,00
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	27,02	30,61	32,99	32,89
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	20,76	24,18	26,44	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI:

OK

BDI s/ desoneração:

26,35

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Profissional: MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
CREA-RNP: 191948843-0

Resp. Tomador:
Cargo:

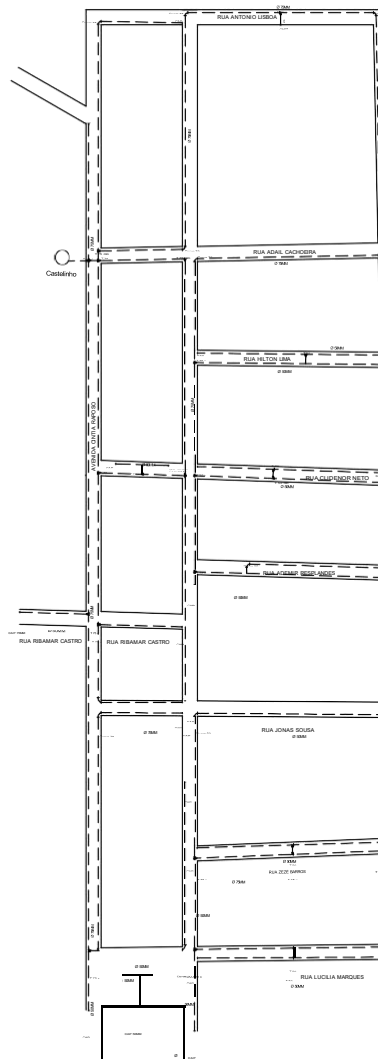
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.

MUNICÍPIO: SÍTIO NOVO-MA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0,00	0,00
A-2 - SESI	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7- SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 -SECONCI	0,00	0,00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,91	0,00
B-2 - FERIADOS	3,96	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4 - 13º SALÁRIO	10,87	8,33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,62	0,00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,51	16,88
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4,81	3,69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
C - TOTAL DE ENCCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,99	13,04
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL GERAL (%)	87,49	49,98



MA-280



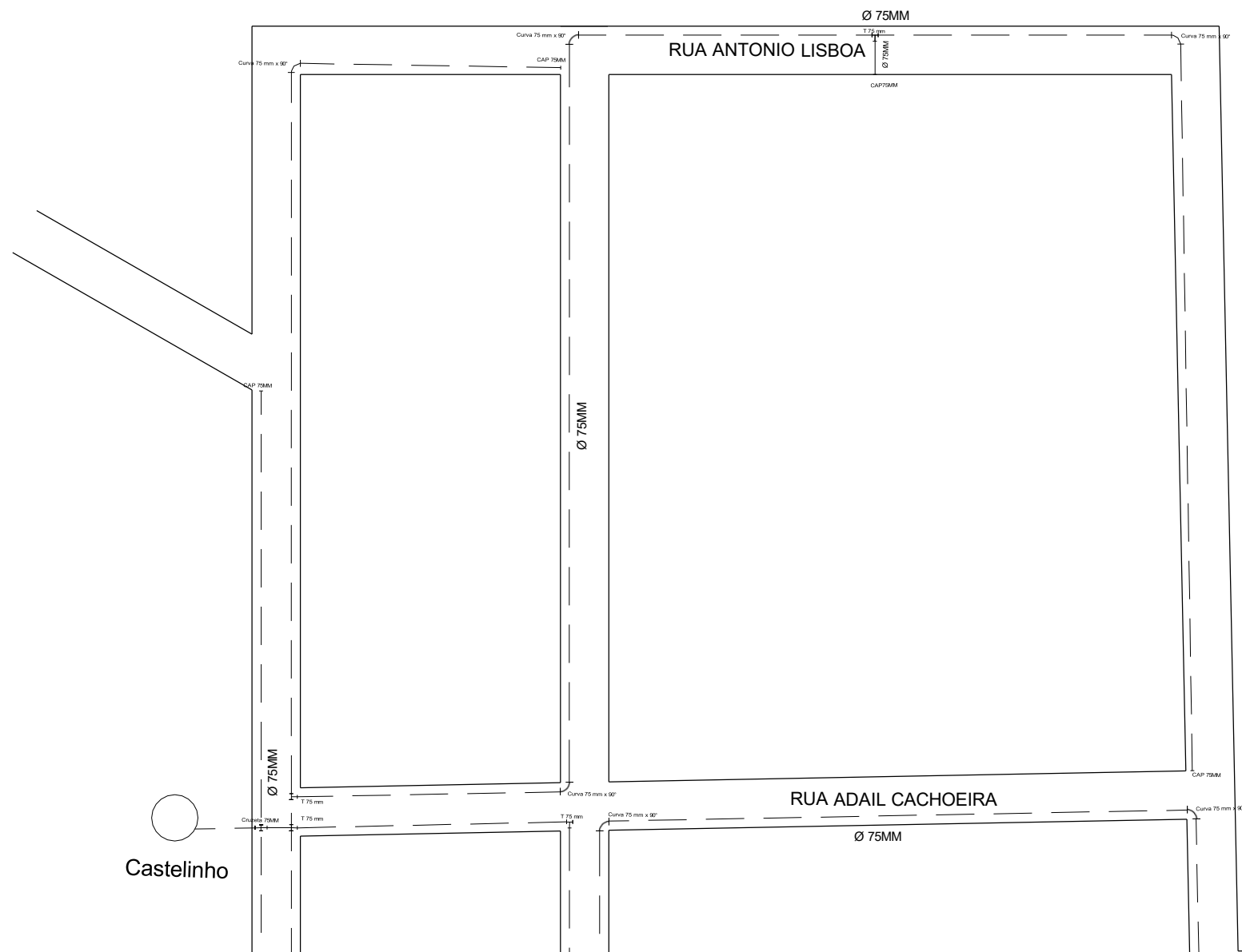
OBRA:
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA .

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Sítio Novo-MA

Projeto:	PLANTA BAIXA - GERAL
NÚMERO DO PROJETO:	01
DATA:	14/10/2025
ESCALA:	A4-01
	1:4000

Responsável Técnico:

Marcos André Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .

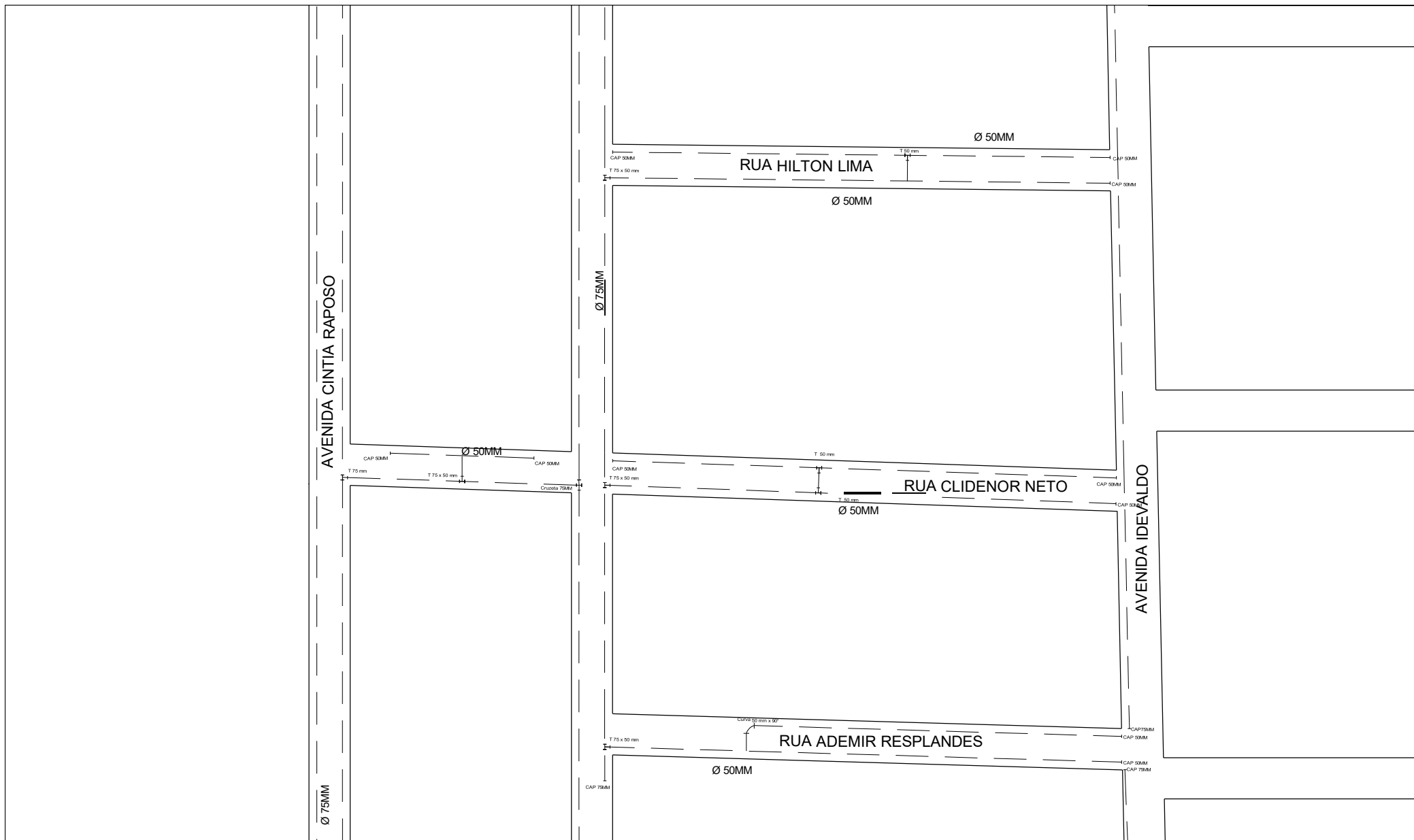
PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto:	PLANTA BAIXA - SETORES
NÚMERO DO PROJETO:	02
DATA:	14/10/2025
	A4-02
ESCALA:	1:1000

Responsável Técnico:

Marcos André Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .

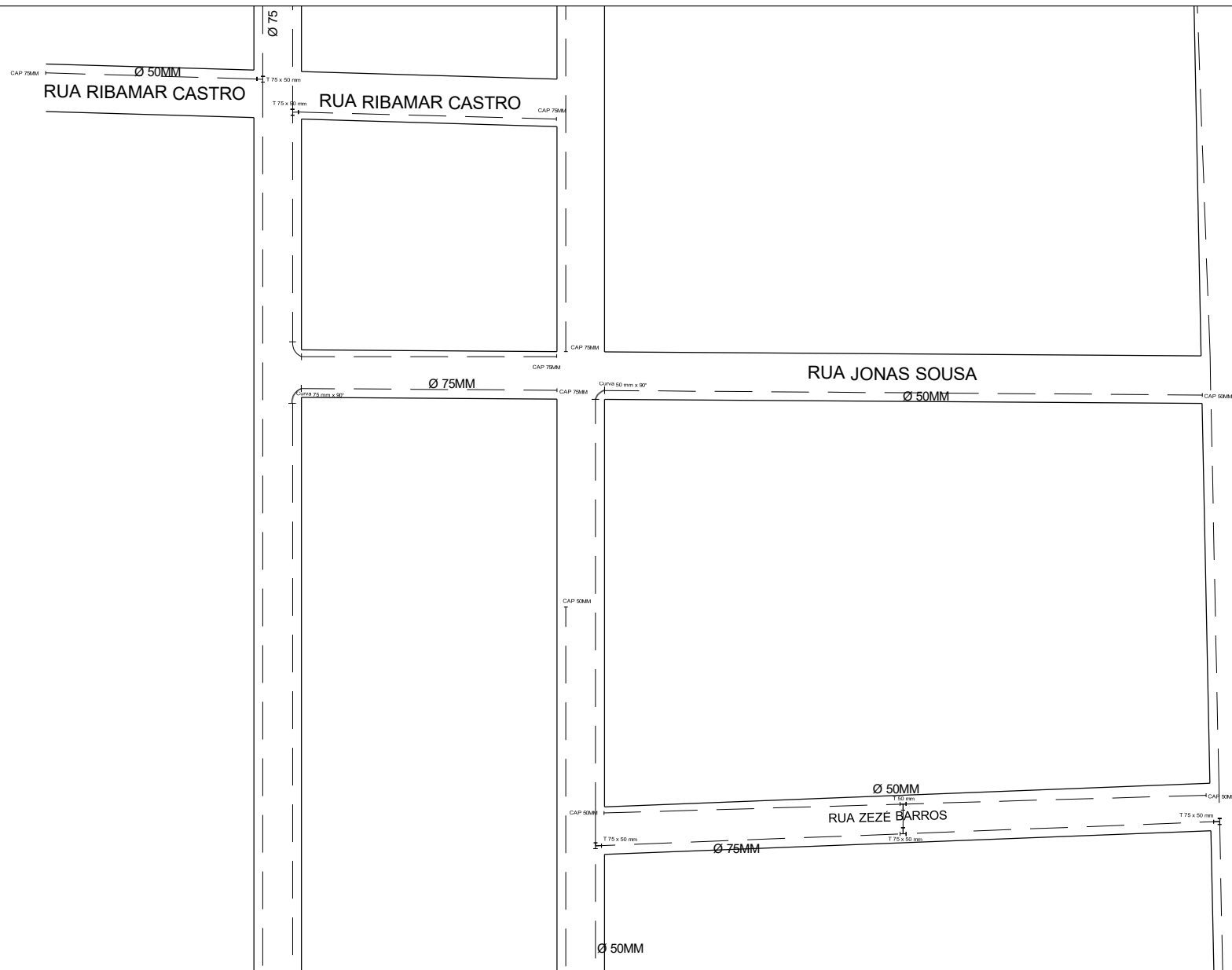
PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA

Projeto:	PLANTA BAIXA - SETORES
NÚMERO DO PROJETO:	03
DATA:	14/10/2025
	A4-03
ESCALA:	1:1000

Responsável Técnico:

Marcos André Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0



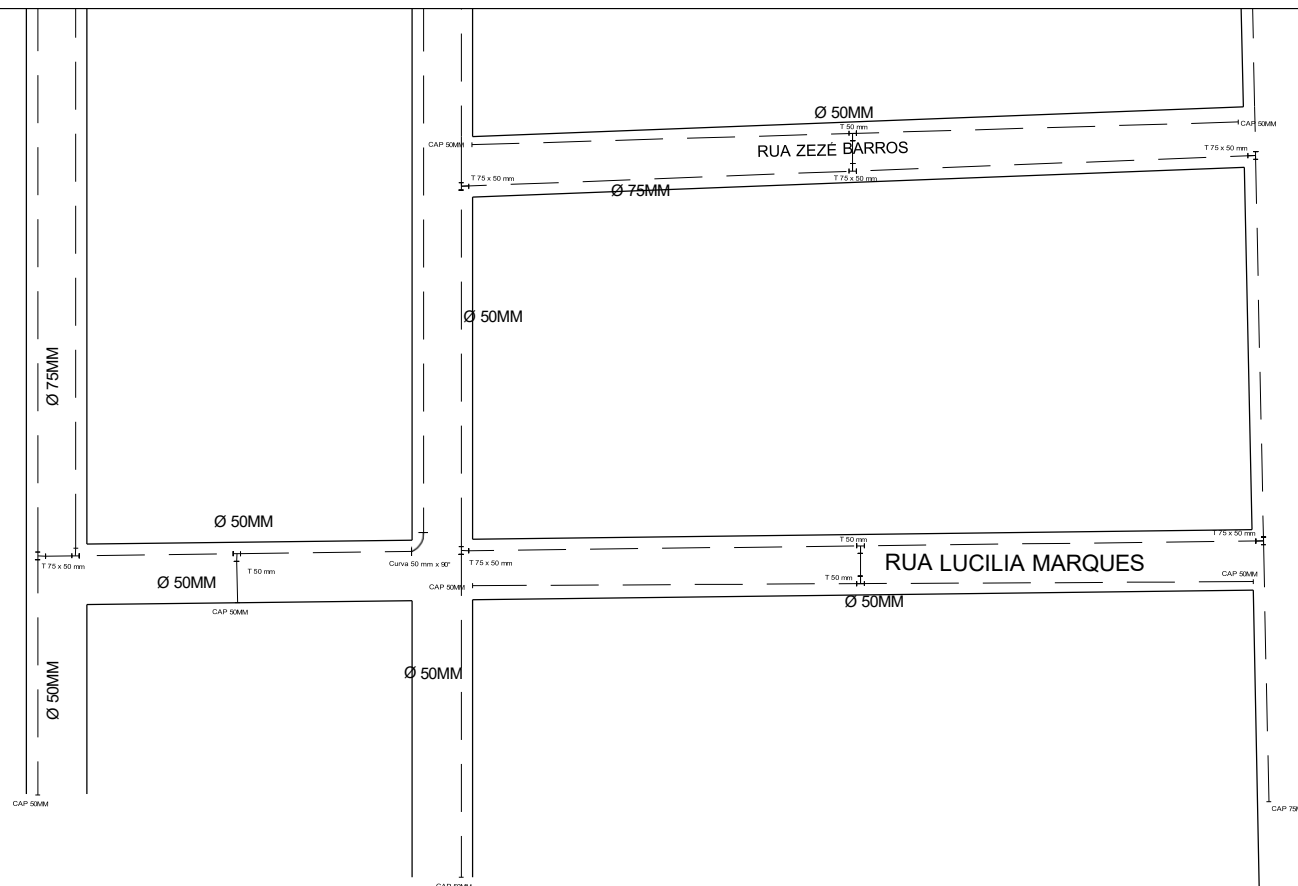
OBRA:

CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto:	PLANTA BAIXA - SETORES	Responsável Técnico:
NÚMERO DO PROJETO:	04	
DATA:	14/10/2025	
	A4-04	Marcos André Oliveira Sousa Engenheiro Civil CREA/RNP: 191948843-0
ESCALA:	1:1000	



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto:	PLANTA BAIXA - SETORES
NÚMERO DO PROJETO:	05
DATA:	14/10/2025
	A4-05
ESCALA:	1:1000

Responsável Técnico:

Marcos André Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250975595

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1919488430**

Registro: **118301MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**

AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **SÍTIO NOVO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **05.631.031/0001-64**

Nº: **S/N**

CEP: **65925000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 7.346,10**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Complemento:

Cidade: **SÍTIO NOVO**

Data de Início: **06/10/2025**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**

Bairro: **PINGADOR**

UF: **MA**

Nº: **S/N**

CEP: **65925000**

Previsão de término: **14/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.877953, -46.720388**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **05.631.031/0001-64**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	4.082,00	m
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	4.082,00	m

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO LOTEAMENTO VILA PIQUIÁ - BAIRRO PINGADOR.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SINTEC - MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
 RNP: **1919488430**
 Data: **15/10/2025 10:31:11**

MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA - CPF: *.413.123-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - CNPJ: 05.631.031/0001-64

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **13/10/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8306609759**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ab2Ca
 Impresso em: 15/10/2025 às 10:31:12 por: , ip: 38.76.237.40

