



PROJETO BÁSICO

OBJETO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE
LOCAL:	DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE
MUNICÍPIO:	CATUNDA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE



ÍNDICE

1. MEMORIAL DESCRITO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
2. RT (RESPONSABILIDADE TÉCNICA)
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
4. MEMÓRIA DE CÁLCULO
5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS
7. COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)
8. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
9. PEÇAS GRÁFICAS



1. MEMORIAL DESCRITO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE.

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE.

LOCAL / DATA:

DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Plantas Arquitetônicas.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e



exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

Será realizada a limpeza manual da vegetação existente na área de implantação, utilizando enxadas e ferramentas manuais. O serviço compreende a remoção de capim, ervas daninhas e vegetação de pequeno porte, preservando as condições do terreno e preparando a superfície para as etapas subsequentes da obra.

1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

A locação da obra será executada por meio de gabarito constituído por tábuas corridas, fixadas em pontaletes espaçados a cada 2,00 m, garantindo o correto posicionamento dos eixos, alinhamentos, níveis e dimensões do reservatório elevado, conforme o projeto executivo. Os gabaritos serão mantidos durante a execução das fundações, permitindo até duas utilizações.

2. FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO

2.1. 96522 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

A escavação será executada manualmente nos locais destinados às fundações da estrutura, conforme as dimensões necessárias para a execução da obra.

**2.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

O aterro será executado com material apropriado, fornecido pela contratada, aplicado nas áreas necessárias da obra. A compactação será realizada manualmente, em camadas sucessivas, de modo a proporcionar estabilidade e adequadas condições para a execução dos serviços subsequentes.

2.3. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

O reaterro das valas será executado com o material proveniente da escavação, quando adequado, ou com material de reposição, distribuído em camadas e compactado com compactador de solos de percussão, de forma a garantir o preenchimento uniforme e a estabilidade do terreno.

2.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

O concreto utilizado na execução da estrutura do reservatório elevado será do tipo fck = 25 MPa, com traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita nº 1, em massa seca), preparado mecanicamente em betoneira de 400 litros. A execução deverá atender às especificações do projeto estrutural e às normas técnicas vigentes, garantindo resistência, durabilidade e qualidade da estrutura.

2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço. Deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

2.6. 92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A armadura das estruturas de concreto armado será executada com barras de aço CA-50 de 8,0 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural.

2.7. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

A alvenaria de embasamento será executada com tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, conforme especificações do projeto. A execução deverá garantir o correto alinhamento, nivelamento e prumo, proporcionando resistência, estabilidade e adequada distribuição das cargas para a estrutura.

2.8. 00012568 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

O anel pré-moldado em concreto armado, liso, com diâmetro interno de 3,00 m e altura de 0,50 m, será utilizado na composição da estrutura do reservatório, conforme projeto executivo. O elemento deverá apresentar perfeito acabamento, resistência e dimensões compatíveis com as especificações técnicas, sendo instalado de forma a garantir o correto alinhamento, nivelamento e



estabilidade da estrutura.

3. ELEVAÇÃO DO RESERVATÓRIO

3.1. 00012568 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

Os anéis pré-moldados de concreto armado, com diâmetro interno de 3,00 m e altura de 0,50 m, serão utilizados na execução do reservatório elevado, conforme especificado em projeto. As peças deverão apresentar resistência, dimensões e acabamento adequados, sendo assentadas e alinhadas de forma a garantir a estabilidade, a estanqueidade e o perfeito funcionamento da estrutura.

3.2. I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

A tampa pré-moldada em concreto, com diâmetro de 3,16 m e dois furos de inspeção de 0,60 m de diâmetro, será instalada sobre o reservatório conforme projeto executivo. A peça deverá apresentar resistência e acabamento adequados, garantindo perfeito encaixe, estabilidade estrutural e acesso seguro para inspeção, operação e manutenção da unidade.

3.3. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Será executado calçada em concreto moldado in loco ao redor do reservatório, utilizando concreto produzido em obra, com acabamento convencional e sem armadura. O serviço deverá garantir o adequado nivelamento, acabamento superficial, resistência e proteção da área de entorno da estrutura.

3.4. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023 (M2)

Será executada a impermeabilização das superfícies do reservatório com aplicação de manta asfáltica de 4 mm, em uma camada, incluindo a aplicação prévia de primer asfáltico para melhor aderência do sistema. O serviço deverá garantir a proteção contra infiltrações.

3.5. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Será instalada escada de marinheiro em ferro chato, com sistema de proteção, destinada ao acesso seguro ao reservatório elevado para inspeção e manutenção.

3.6. C2776 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1" (M)

Será instalada escada de marinheiro em ferro chato, com sistema de proteção, destinada ao acesso seguro ao reservatório elevado para inspeção e manutenção.

3.7. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Será aplicada pintura em látex acrílica premium nas superfícies de paredes do reservatório, executada manualmente em duas demãos, após o preparo adequado da superfície. O serviço deverá proporcionar acabamento uniforme, proteção e durabilidade às áreas pintadas, conforme especificações do projeto e normas técnicas vigentes.



3.8. 100762 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

Será executada pintura de acabamento em esmalte sintético fosco no guarda-corpo metálico do reservatório elevado, aplicada em duas demãos sobre a superfície previamente preparada.

3.9. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Será executada a caiação em duas demãos com supercal na superfície da calçada ao redor do reservatório. O serviço deverá proporcionar acabamento uniforme, proteção superficial e melhor conservação da área pavimentada, conforme as especificações do projeto e procedimentos técnicos de execução.

3.10. 99842 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (M)

Será instalado guarda-corpo em aço galvanizado na parte superior do reservatório elevado, com altura de 1,10 m, composto por montantes tubulares, travessa superior e gradil formado por tubos horizontais e verticais.

3.11. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Será executada a pintura do logotipo da CAGECE na estrutura do reservatório elevado.

4. PARA-RAIOS DE PROTEÇÃO

4.1. C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

Será instalado para-raios tipo Franklin no reservatório elevado, conforme especificações do projeto, com a finalidade de proteção da estrutura contra descargas atmosféricas

4.2. I0206 BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2" (UN)

Base para fixação do mastro do para-raios, compatível com tubo de 1 1/2", instalada na parte superior do reservatório elevado conforme especificações do projeto.

4.3. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Será instalada cordoalha de cobre nu de 35 mm² com isoladores para para-raios no reservatório elevado, compondo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

4.4. I0850 CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS (UN)

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas contará com conjunto de estaiamento para o para-raios do reservatório elevado, responsável pela fixação e estabilização do mastro.

4.5. I1898 SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA (UN)

Será utilizado suporte isolador simples com roldana no mastro do para-raios do reservatório elevado, permitindo a adequada fixação e passagem do condutor de descida do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.



4.6. I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M (UN)

A malha de aterramento do sistema de proteção contra descargas atmosféricas será composta por haste de aterramento tipo Copperweld de 3/4" x 2,40 m.

4.7. 00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) (UN)

Será instalada caixa de inspeção para aterramento e para-raios em polipropileno, com diâmetro de 300 mm e altura de 400 mm, incluindo tampa, destinada ao acesso e inspeção das conexões do sistema de aterramento.

5. ESQUADRIA

5.1. 00004948 PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (M2)

Será instalado portão de abrir em gradil de metalon redondo de 3/4", com elementos verticais, requadro e acabamento natural, destinado ao acesso à área do reservatório elevado.

6. MONTAGEM

6.1. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

6.2. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

6.3. 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

6.4. 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

A montagem do reservatório elevado compreenderá a instalação dos componentes necessários ao funcionamento da unidade, incluindo elementos hidráulicos, conexões e acessórios. Os serviços serão executados com utilização de equipamentos adequados para movimentação e posicionamento das peças, além de mão de obra capacitada, garantindo segurança, qualidade na execução e correto funcionamento do sistema.

7. FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA

7.1. 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

7.2. 00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (UN)

7.3. 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

7.4. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

7.5. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)

7.6. 00001807 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" (UN)

7.7. 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

7.8. 00000046 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

Serão instalados os componentes hidráulicos necessários ao funcionamento do reservatório elevado, incluindo registros, conexões, tubos e acessórios de ligação. Os materiais deverão ser devidamente montados, fixados e ajustados, garantindo a estanqueidade das uniões, resistência mecânica e adequado desempenho do sistema de abastecimento. Os elementos metálicos receberão tratamento e proteção compatíveis com as condições de uso, enquanto as tubulações e conexões deverão ser instaladas de forma a assegurar o correto direcionamento do fluxo, segurança operacional e facilidade de manutenção.



8. FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA

- 8.1. 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)
- 8.2. 00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (UN)
- 8.3. 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)
- 8.4. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)
- 8.5. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)
- 8.6. 00001807 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" (UN)
- 8.7. 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)
- 8.8. 00000046 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

Serão fornecidos os materiais necessários para a composição da saída hidráulica do reservatório elevado, incluindo tubos, conexões, registros, uniões e acessórios de fixação. Os componentes deverão apresentar características compatíveis com a aplicação, garantindo resistência, vedação adequada e segurança no funcionamento do sistema. A montagem das peças deverá proporcionar o correto direcionamento do fluxo de água, mantendo a integridade das ligações e permitindo futuras intervenções de manutenção quando necessário.

9. FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR

- 9.1. 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)
- 9.2. 00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (UN)
- 9.3. I1951 TE AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)
- 9.4. 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)
- 9.5. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)
- 9.6. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)
- 9.7. 00001807 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" (UN)
- 9.8. 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)
- 9.9. 00000046 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

Serão disponibilizados os materiais necessários para a execução das linhas de limpeza e extravasamento do reservatório elevado, compostas por tubos, conexões, registros e acessórios complementares. Os componentes deverão ser instalados de forma a garantir o correto escoamento da água, segurança operacional e eficiência do sistema. As peças deverão apresentar adequada resistência e compatibilidade entre si, assegurando a vedação das ligações, a durabilidade das instalações e condições apropriadas para operação e manutenção do reservatório.



V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000159, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.10 11:40:53-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

RESPONSÁVEL TÉCNICO



2. RT (RESPONSABILIDADE TÉCNICA)



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261940



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0608103764**
Registro: **45167CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CATUNDA**

RUA VILA NAU

Complemento: **PAÇO MUNICIPAL**

Cidade: **CATUNDA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

Nº: **S/Nº**

CEP: **62297000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/04/2026**

Valor: **R\$ 8.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DISTRITO DE PARAÍSO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **CATUNDA**

UF: **CE**

CEP: **62297000**

Data de Início: **01/07/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.516465, -40.179104**

Finalidade: **Saneamento básico**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CATUNDA**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > DADOS E INFORMAÇÕES GEODÉSICAS > #34.1.8 - DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE DADOS E INFORMAÇÕES GEODÉSICAS	34,80	m2
16 - Execução		
67 - Levantamento > GEODÉSIA > LEVANTAMENTOS GEODÉSICOS > DE LEVANTAMENTO GEODÉSICO DE PRECISÃO > #34.2.2.1 - COM USO DE SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL - GPS	34,80	m2
67 - Levantamento > GEODÉSIA > LOCAÇÃO GEODÉSICA > #34.3.1 - DE LOCAÇÃO GEODÉSICA	34,80	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un

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

5. Observações

PROJETOS, GEORREFERENCIAMENTO, ORÇAMENTO, MEM. DESCRITIVO/ESPECIF. TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

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.

7. Entidade de Classe

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W472z
Impresso em: 10/08/2026 às 10:44:21 por: , ip: 191.7.203.49

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261940



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
FERNANDO MARTINS DE FARIAS
RNP: 0608103764
Data: 10/08/2026 10:44:21

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF:

MUNICÍPIO DE CATUNDA - CNPJ: 35.049.097/0001-01

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\$ 108,39** Registrada em: **10/08/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8219092214**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W472z
Impresso em: 10/08/2026 às 10:44:21 por: , ip: 191.7.203.49

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					4.706,45	2,58%
1.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	49,00	5,15	6,55	320,95	0,18%
1.2	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	49,00	70,38	89,50	4.385,50	2,41%
2.0	-	-	FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO					38.174,98	20,94%
2.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	66,47	159,59	202,93	13.488,76	7,40%
2.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	23,74	108,38	137,82	3.271,85	1,79%
2.3	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	27,33	29,70	37,77	1.032,25	0,57%
2.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,04	564,98	718,43	4.339,32	2,38%
2.5	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,04	159,08	202,29	1.221,83	0,67%
2.6	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	513,40	13,95	17,74	9.107,72	5,00%
2.7	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,20	663,36	843,53	168,71	0,09%
2.8	SINAPI	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,00	1.582,35	1.848,18	5.544,54	3,04%
3.0	-	-	ELEVAÇÃO DO RESERVATÓRIO					108.758,66	59,65%
3.1	SINAPI	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	34,00	1.582,35	1.848,18	62.838,12	34,47%
3.2	SEINFRA	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	1,00	1.282,55	1.498,02	1.498,02	0,82%
3.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,50	871,29	1.107,93	1.661,90	0,91%
3.4	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	77,72	130,10	165,44	12.858,00	7,05%
3.5	SEINFRA	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	15,00	816,84	1.038,69	15.580,35	8,55%
3.6	SEINFRA	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	1,80	203,58	258,87	465,97	0,26%
3.7	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	255,60	14,06	17,88	4.570,13	2,51%
3.8	SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	13,25	56,19	71,45	946,71	0,52%



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
3.9	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,13	5,27	6,70	7,57	0,00%
3.10	SINAPI	99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUCTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (M)	M	10,05	535,29	680,67	6.840,73	3,75%
3.11	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	4,00	293,17	372,79	1.491,16	0,82%
4.0	-	-	PARA-RAIOS DE PROTEÇÃO					3.634,59	1,99%
4.1	SEINFRA	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	157,31	200,04	200,04	0,11%
4.2	SEINFRA	I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	UN	1,00	56,58	66,09	66,09	0,04%
4.3	SEINFRA	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	30,82	60,94	77,49	2.388,24	1,31%
4.4	SEINFRA	I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	UN	1,00	111,43	130,15	130,15	0,07%
4.5	SEINFRA	I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UN	34,00	17,61	20,57	699,38	0,38%
4.6	SEINFRA	I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,00	82,00	95,78	95,78	0,05%
4.7	SINAPI	00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1,00	47,01	54,91	54,91	0,03%
5.0	-	-	ESQUADRIA					1.130,51	0,62%
5.1	SINAPI	00004948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,60	604,94	706,57	1.130,51	0,62%
6.0	-	-	MONTAGEM					11.171,39	6,13%
6.1	SEINFRA	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	2.445,48	3.109,67	3.109,67	1,71%
6.2	SEINFRA	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	39,00	169,76	198,28	7.732,92	4,24%
6.3	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	31,00	39,42	236,52	0,13%
6.4	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,19	30,76	92,28	0,05%
7.0	-	-	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA					4.966,25	2,72%
7.1	SINAPI	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	2,00	278,92	325,78	651,56	0,36%
7.2	SINAPI	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	UN	2,00	339,69	396,76	793,52	0,44%
7.3	SINAPI	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	93,50	109,21	218,42	0,12%
7.4	SEINFRA	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	1,00	51,20	59,80	59,80	0,03%
7.5	SEINFRA	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M	17,75	89,13	113,34	2.011,79	1,10%
7.6	SINAPI	00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	2,00	320,19	373,98	747,96	0,41%
7.7	SINAPI	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	103,27	120,62	241,24	0,13%



GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE
LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)
DATA: 03/08/2026

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.8	SINAPI	00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	4,00	51,79	60,49	241,96	0,13%
8.0	-	-	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA					4.433,53	2,43%
8.1	SINAPI	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	2,00	278,92	325,78	651,56	0,36%
8.2	SINAPI	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	UN	2,00	339,69	396,76	793,52	0,44%
8.3	SINAPI	00004182	NIPL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	1,00	93,50	109,21	109,21	0,06%
8.4	SEINFRA	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M	14,55	89,13	113,34	1.649,10	545,25%
8.5	SEINFRA	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	2,00	51,20	59,80	119,60	0,07%
8.6	SINAPI	00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	2,00	320,19	373,98	747,96	0,41%
8.7	SINAPI	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	1,00	103,27	120,62	120,62	0,07%
8.8	SINAPI	00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	4,00	51,79	60,49	241,96	0,13%
9.0	-	-	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR					5.342,67	2,93%
9.1	SINAPI	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	3,00	278,92	325,78	977,34	0,54%
9.2	SINAPI	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	UN	2,00	339,69	396,76	793,52	0,44%
9.3	SEINFRA	I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	UN	1,00	188,34	219,98	219,98	0,12%
9.4	SINAPI	00004182	NIPL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	1,00	93,50	109,21	109,21	0,06%
9.5	SEINFRA	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	1,00	51,20	59,80	59,80	0,03%
9.6	SEINFRA	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M	17,75	89,13	113,34	2.011,79	1,10%
9.7	SINAPI	00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	2,00	320,19	373,98	747,96	0,41%
9.8	SINAPI	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	1,00	103,27	120,62	120,62	0,07%
9.9	SINAPI	00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	5,00	51,79	60,49	302,45	0,17%

TOTAL GERAL 182.319,03

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 182.319,03 (CENTO E OITENTA E DOIS MIL, TREZENTOS E DEZENOVE REAIS E TRÊS CENTAVOS)



V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,
OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC
Synguard Multipia, CN=FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.10 11:41:13-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



4. MEMORIAL DE CÁLCULO



GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024									Total	=	49,00
		> Obs.	>	Comp.	x	Largura	x	Quant.			Sub-Total	=	49,00
		>	>	7,00	x	7,00	x	1,00				=	49,00
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/									Total	=	49,00
		> Obs.	>	Comp.	x	Largura					Sub-Total	=	49,00
		>	>	7,00	x	7,00						=	49,00
2.0		FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO											
2.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024									Total	=	66,47
		> Obs.	>	π	x	r²	x	Altura	x	Quant.	Sub-Total	=	66,47
		> Base de concreto	>	3,14	x	7,56	x	0,30	x	1,00		=	7,12
		> Anéis enterrados 03 Ud	>	3,14	x	7,56	x	1,50	x	1,00		=	35,61
		> Solo sem suporte	>	3,14	x	7,56	x	1,00	x	1,00		=	23,74
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									Total	=	23,74
		> Obs.	>	π	x	r²	x	Altura	x	Quant.	Sub-Total	=	23,74
		> Volume escavado	>	3,14	x	7,56	x	1,00	x	1,00		=	23,74
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023									Total	=	27,33
		> Obs.	>	Volume							Sub-Total	=	-39,19
		> Volume escavado	>	66,52								=	66,52
		>	>	π	x	r²	x	Altura					
		> Retirado volume da base de concreto	>	3,14	x	4,00	x	0,30	x	1,00		=	-3,77
		> Retirado volume dos anéis enterrados 03 Ud	>	3,14	x	2,48	x	1,50	x	1,00		=	-11,68
		> Recomposição do Solo sem suporte	>	3,14	x	7,56	x	1,00	x	1,00		=	-23,74
2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA									Total	=	6,04
		>	>	π	x	r²	x	Altura	x	Quant.	Sub-Total	=	6,04
		> FUNDAÇÃO DO REL	>	3,14	x	3,42	x	0,30	x	1,00		=	3,22
		> PISO DO FUSTE	>	3,14	x	2,56	x	0,15	x	1,00		=	1,21
		> FUNDO DO RESERVATÓRIO ÚTIL	>	3,14	x	2,56	x	0,20	x	1,00		=	1,61
2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									Total	=	6,04
		> Obs.	>	Volume Conc.							Sub-Total	=	6,04
		>	>	6,04								=	6,04
2.6	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,(									Total	=	513,40
		> Obs.	>	Volume Conc.	x	Kg					Sub-Total	=	513,40
		>	>	6,04	x	85,00						=	513,40
2.7	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									Total	=	0,20
		> Obs.	>	Largura	x	Largura	x	Altura			Sub-Total	=	0,20
		> Base de apoio para ancoragem no ponto de conexão do barrilete com a rede	>	1,00	x	0,20	x	1,00				=	0,20
2.8	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,5									Total	=	3,00
		> Obs.	>	Alt. Peça	/	Altura pretendida	x	Quant.			Sub-Total	=	3,00
		> ANÉIS DE FUNDAÇÃO; ENGASTADOS	>	0,50	/	1,50	x	3,00				=	3,00
3.0		ELEVAÇÃO DO RESERVATÓRIO											
3.1	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,5									Total	=	34,00
		> Obs.	>	Alt. Peça	/	Altura pretendida	x	Quant.			Sub-Total	=	34,00
		> Fuste	>	0,50	/	9,00	x	1,00				=	18,00
		>	>	Vol. por Peça	/	Volume pretendido pretendida							
		> Reservatório	>	3,50	/	50,00	x	1,00				=	15,00
		> Equipamentos (bóias/relés/ladrão)	>	3,50	/	1,00	x	1,00				=	1,00
3.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M									Total	=	1,00
		> Obs.	>	Quant.							Sub-Total	=	1,00
		>	>	1,00								=	1,00
3.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENC									Total	=	1,50
		> Obs.	>	π	x	R²	x	Altura	x	Quant.	Sub-Total	=	1,50
		> Base maior (Calçada com 0.60cm de largura)	>	3,14	x	5,76	x	0,15	x	1,00		=	2,71
		> Obs.	>	π	x	r²	x	Altura	x	Quant.			
		> Base menor.(Calçada com 0.60cm de largura)	>	3,14	x	2,56	x	0,15	x	1,00		=	-1,21



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAISO, ZONA RURAL, CATANDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS														
3.4	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_01/2022	Total	=	77,72	M2										
		> Obs.	>	2π	x	Raio	x	Altura	x	Anéis	x	Quant.	Sub-Total	=	77,72	
		> Pi x Diâmetro x Altura do anel x Quant. de anel do cubículo de água	>	6,28	x	1,50	x	0,50	x	15,00	x	1,00	=	70,65		
		> Tampa dos fundos	>	π	x	r²							=	7,07		
3.5	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	Total	=	15,00	M										
		> Obs.	>	nº peças	x	Alt. Peça							Sub-Total	=	15,00	
		> Fuste	>	18,00	x	0,50							=	9,00		
		> Reservatório	>	15,00	x	0,50							=	7,50		
		> Obs.	>	Dist. Mínima dos solo	x	Quant.										
		> Desconto de 1,5 de distanciamento do solo	>	1,50	x	1,00							=	-1,50		
3.6	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	Total	=	1,80	M										
		> Obs.	>	nº peças	x	Alt. Peça							Sub-Total	=	1,80	
		> Complemento para conectar a escada principal	>	1,00	x	1,80							=	1,80		
3.7	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Total	=	255,60	M2										
		> Obs.	>	2π	x	Raio	x	Altura	x	Anéis			Sub-Total	=	255,60	
		> Externa (π x Ø x Altura do anel x Quant. de anel)	>	6,28	x	1,60	x	0,50	x	34,00			=	170,82		
		> Obs.	>	2π	x	Raio	x	Altura	x	Anéis						
		> Interna/Fuste (π x Ø x Altura do anel x Quant.)	>	6,28	x	1,50	x	0,50	x	18,00			=	84,78		
3.8	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	Total	=	13,25	M2										
		> Obs.	>	Base	x	Altura	x	Lados	x	Quant.			Sub-Total	=	13,25	
		> Porta do reservatório	>	0,80	x	2,00	x	2,00	x	1,00			=	3,20		
		> Obs.	>	2π	x	Raio	x	Altura	x	Quant.						
		> Guarda corpo	>	6,28	x	1,60	x	1,00	x	1,00			=	10,05		
3.9	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	Total	=	1,13	M2										
		> Obs.	>	2π	x	Raio	x	Altura					Sub-Total	=	1,13	
		> EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022														
3.10	99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", I	Total	=	10,05	M										
		> Obs.	>	2π	x	Raio	x	Altura	x	Quant.			Sub-Total	=	10,05	
		>	>	6,28	x	1,60	x	1,00	x	1,00			=	10,05		
3.11	C2899	PINTURA LOGOTIPO GAGECE - PROJETO PADRÃO	Total	=	4,00	UN										
		> Obs.	>	Logotipo	x	Quant.							Sub-Total	=	4,00	
		>	>	4,00	x	1,00							=	4,00		
4.0	PARA-RAIOS DE PROTEÇÃO															
4.1	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	Total	=	1,00	UN										
		> Obs.	>	Quant.									Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00									=	1,00		
4.2	I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	Total	=	1,00	UN										
		> Obs.	>	Quant.									Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00									=	1,00		
4.3	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	Total	=	30,82	M										
		> Obs.	>	Quant.	x	Extensão	x	Anéis	+	ferrinho			Sub-Total	=	30,82	
		>	>	1,00	x	0,50	x	34,00	+	13,82			=	30,82		
4.4	I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	Total	=	1,00	UN										
		> Obs.	>	Quant.									Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00									=	1,00		
4.5	I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	Total	=	34,00	UN										
		> Obs.	>	Quant.	x	Quant.							Sub-Total	=	34,00	
		>	>	1,00	x	34,00							=	34,00		
4.6	I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	Total	=	1,00	UN										



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
		> Obs.	>	Quant.					Sub-Total	=	1,00
		>	>	1,00						=	1,00
4.7	00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMP/							Total	=	1,00
		> Obs.	>	Quant.					Sub-Total	=	1,00
		>	>	1,00						=	1,00
5.0	ESQUADRIA										
5.1	00004948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO							Total	=	1,60
		> Obs.	>	Extensão	x	Altura			Sub-Total	=	1,60
		> Pota do reservatório	>	0,80	x	2,00				=	1,60
6.0	MONTAGEM										
6.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3							Total	=	1,00
		> Obs.	>	Quant.					Sub-Total	=	1,00
		>	>	1,00						=	1,00
6.2	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)							Total	=	39,00
		> Obs.	>	Peças	x	Hora	x	Quant.	Sub-Total	=	39,00
		> Anéis da base	>	3,00	x	1,00	x	1,00		=	3,00
		> Anéis do fuste	>	18,00	x	1,00	x	1,00		=	18,00
		> Anéis do reservatório	>	15,00	x	1,00	x	1,00		=	15,00
		> Piso do fuste	>	1,00	x	1,00	x	1,00		=	1,00
		> Fundo do REL	>	1,00	x	1,00	x	1,00		=	1,00
		> Tampa do REL	>	1,00	x	1,00	x	1,00		=	1,00
6.3	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							Total	=	6,00
		> Obs.	>	Peças	x	Hora	x	Quant.	Sub-Total	=	6,00
		> Anéis da base	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
		> Anéis do fuste	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
		> Anéis do reservatório	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
		> Piso do fuste	>	2,00	x	1,00	x	1,00		=	2,00
		> Fundo do REL	>	2,00	x	1,00	x	1,00		=	2,00
		> Tampa do REL	>	2,00	x	1,00	x	1,00		=	2,00
6.4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							Total	=	3,00
		> Obs.	>	Peças	x	Hora	x	Quant.	Sub-Total	=	3,00
		> Anéis da base	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
		> Anéis do fuste	>	2,00	x	1,00	x	1,00		=	2,00
		> Anéis do reservatório	>	2π	x	1,00	x	1,00		=	1,00
		> Piso do fuste	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
		> Fundo do REL	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
		> Tampa do REL	>	0,00	x	1,00	x	1,00		=	0,00
7.0	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA										
7.1	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
7.2	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
7.3	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
7.4	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS							Total	=	1,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	1,00
		>	>	1,00	x	1,00				=	1,00
7.5	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)							Total	=	17,75
		> Obs.	>	Aneis	x	Altura	/	1/2	Sub-Total	=	17,75
		> Anéis da base	>	3,00	x	0,50	x	0,50		=	0,75
		> Anéis do fuste	>	18,00	x	0,50	x	1,00		=	9,00
		> Anéis do reservatório	>	16,00	x	0,50	x	1,00		=	8,00
7.6	00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
7.7	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
7.8	00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM							Total	=	4,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	4,00
		>	>	4,00	x	1,00				=	4,00
8.0	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA										
8.1	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
8.2	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"							Total	=	2,00
		> Obs.	>	Quant.	x	REL			Sub-Total	=	2,00
		>	>	2,00	x	1,00				=	2,00
8.3	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"							Total	=	1,00



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
		> Obs.	>	Quant.						Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00							=	1,00	
8.4	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)								Total	=	14,55	
		> Obs.	>	Aneis	x	Altura	/	1/2	x	REL	Sub-Total	=	14,55
		> Aneis da base	>	3,00	x	0,50	x	0,50	x	1,00		=	0,75
		> Anéis do fuste	>	18,00	x	0,50			x	1,00		=	9,00
		> Anéis do reservatório	>	16,00	x	0,30			x	1,00		=	4,80
8.5	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS								Total	=	2,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	2,00	
		>	>	2,00	x	1,00					=	2,00	
8.6	00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"								Total	=	2,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	2,00	
		>	>	2,00	x	1,00					=	2,00	
8.7	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"								Total	=	1,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00	x	1,00					=	1,00	
8.8	00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM								Total	=	4,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	4,00	
		>	>	4,00	x	1,00					=	4,00	
9.0	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR												
9.1	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"								Total	=	3,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	3,00	
		>	>	3,00	x	1,00					=	3,00	
9.2	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"								Total	=	2,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	2,00	
		>	>	2,00	x	1,00					=	2,00	
9.3	I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"								Total	=	1,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00	x	1,00					=	1,00	
9.4	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"								Total	=	1,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00	x	1,00					=	1,00	
9.5	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS								Total	=	1,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00	x	1,00					=	1,00	
9.6	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)								Total	=	17,75	
		> Obs.	>	Aneis	x	Altura	/	1/2	x	REL	Sub-Total	=	17,75
		> Aneis da base	>	3,00	x	0,50	x	0,50	x	1,00		=	0,75
		> Anéis do fuste	>	18,00	x	0,50			x	1,00		=	9,00
		> Anéis do reservatório	>	16,00	x	0,50			x	1,00		=	8,00
9.7	00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"								Total	=	2,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	2,00	
		>	>	2,00	x	1,00					=	2,00	
9.8	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"								Total	=	1,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	1,00	
		>	>	1,00	x	1,00					=	1,00	
9.9	00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM								Total	=	5,00	
		> Obs.	>	Quant.	x	REL				Sub-Total	=	5,00	
		>	>	5,00	x	1,00					=	5,00	



V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,
OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC
SynguanID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.10 11:41:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.706,45	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			4.706,45	0,00	0,00	4.706,45
2.0	FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	38.174,98	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			38.174,98	0,00	0,00	38.175,00
3.0	ELEVAÇÃO DO RESERVATÓRIO	108.758,66	20,00%	50,00%	30,00%	100,00%
			21.751,73	54.379,33	32.627,60	108.758,66
4.0	PARA-RÁIOS DE PROTEÇÃO	3.634,59	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	3.634,59	3.634,59
5.0	ESQUADRIA	1.130,51	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	1.130,51	1.130,51
6.0	MONTAGEM	11.171,39	0,00%	20,00%	80,00%	100,00%
			0,00	2.234,28	8.937,11	11.171,38
7.0	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA	4.966,25	0,00%	20,00%	80,00%	100,00%
			0,00	993,25	3.973,00	4.966,25
8.0	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA	4.433,53	0,00%	60,00%	40,00%	100,00%
			0,00	2.660,12	1.773,41	4.433,53
9.0	FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR	5.342,67	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	5.342,66	5.342,66
PORCENTAGEM		100%	35,45%	33,06%	31,49%	100,00%
TOTAL GERAL		182.319,03	64.633,16	60.266,98	57.418,88	182.319,03





6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21320000	R\$ 24,19	R\$ 5,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 5,15
VALOR:						5,15

1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02800000	R\$ 35,05	R\$ 0,98
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 36,47	R\$ 0,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,23

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 28,35	R\$ 11,69
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 15,14	R\$ 1,68
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,89	R\$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,49	R\$ 6,86
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 32,61	R\$ 0,83
TOTAL Material:						R\$ 26,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 24,97	R\$ 18,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 30,45	R\$ 22,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 40,15

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 517,64	R\$ 2,07
TOTAL Serviço:						R\$ 2,07
VALOR:						70,38

2.1. 96522 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68300000	R\$ 31,00	R\$ 52,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,44100000	R\$ 24,19	R\$ 107,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 159,59
VALOR:						159,59

2.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
VALOR:						108,38

2.3. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 81,10	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 370,77	R\$ 2,00



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 44,06	R\$ 8,64
-------	---	--------	-----	------------	-----------	----------

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 10,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 24,19	R\$ 19,02
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 19,02
				VALOR:		29,70

2.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,45	R\$ 0,31
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 2,08	R\$ 1,56
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,87

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 140,00	R\$ 101,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,82	R\$ 297,37
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 111,44	R\$ 66,12
				TOTAL Material:		R\$ 464,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 29,04	R\$ 42,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 24,19	R\$ 55,92
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 98,42
				VALOR:		564,98

2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 159,0800
				VALOR:		159,08

2.6. 92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,24	R\$ 0,43
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
				TOTAL Material:		R\$ 0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	R\$ 25,26	R\$ 0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	R\$ 30,88	R\$ 3,13
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 3,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,82	R\$ 9,82
				TOTAL Serviço:		R\$ 9,82
				VALOR:		13,95

2.7. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
				TOTAL Material:		R\$ 124,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 375,1920

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
				TOTAL Serviço:		R\$ 163,6140
				VALOR:		663,36



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

2.8. 00012568 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.582,35	R\$ 1.582,35
TOTAL Material:						R\$ 1.582,35
VALOR:						1.582,35

3.1. 00012568 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.582,35	R\$ 1.582,35
TOTAL Material:						R\$ 1.582,35
VALOR:						1.582,35

3.2. I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.282,5500	R\$ 1.282,5500
TOTAL Material:						R\$ 1.282,5500
VALOR:						1.282,55

3.3. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 9,04	R\$ 0,19
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 15,14	R\$ 4,53
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,61	R\$ 17,53
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,87	R\$ 9,67
TOTAL Material:						R\$ 31,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 30,45	R\$ 49,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 31,00	R\$ 43,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 24,19	R\$ 73,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 166,96
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 546,01	R\$ 672,41
TOTAL Serviço:						R\$ 672,41
VALOR:						871,29

3.4. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	R\$ 9,25	R\$ 2,40
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,13190000	R\$ 73,17	R\$ 82,82
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,58720000	R\$ 18,50	R\$ 10,86
TOTAL Material:						R\$ 96,08
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21020000	R\$ 24,39	R\$ 5,12
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93240000	R\$ 31,00	R\$ 28,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 34,02
VALOR:						130,10

3.5. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,2700	R\$ 13,0800
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 32,4400	R\$ 39,9012



GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 9,2700	R\$ 56,7324
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 9,1800	R\$ 187,3638
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 34,4900	R\$ 43,1125

TOTAL Material: R\$ 340,1899

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
I2391	PEDREIRO	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I1879	SOLDADOR	H	3,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 75,0000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 476,6480
VALOR:					816,84

3.6. C2776 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,70000000	R\$ 7,1000	R\$ 97,2700
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 32,4400	R\$ 3,8928

TOTAL Material: R\$ 101,1628

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	2,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 42,0200
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	2,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 53,1520
I2391	PEDREIRO	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 102,4200
VALOR:					203,58

3.7. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 32,61	R\$ 7,45

TOTAL Material: R\$ 7,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 32,53	R\$ 5,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 24,19	R\$ 1,31
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 6,61
				VALOR:		14,06

3.8. 100762 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	R\$ 28,88	R\$ 0,73
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,25490000	R\$ 44,57	R\$ 11,36

TOTAL Material: R\$ 12,09

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	R\$ 32,53	R\$ 44,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 44,10
VALOR:						56,19

3.9. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,4410
				TOTAL Material:		R\$ 0.4410

TOTAL Material: R\$ 0,4410

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 4,8320
				VALOR:		5,27

3.10. 99842 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	SINAPI	KG	0,01540000	R\$ 69,74	R\$ 1,07
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,06250000	R\$ 59,06	R\$ 3,69
00011964	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 3,31	R\$ 2,75
00021009	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,40640000	R\$ 25,08	R\$ 160,67
00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,07390000	R\$ 33,67	R\$ 69,82
00021011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,94910000	R\$ 49,07	R\$ 46,57



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,05450000	R\$ 54,23	R\$ 57,18
----------	--	--------	---	------------	-----------	-----------

				TOTAL Material:		R\$ 341,75
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,82170000	R\$ 25,26	R\$ 71,27
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,97130000	R\$ 30,79	R\$ 122,27
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 193,54
				VALOR:		535,29

3.11. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	R\$ 0,7000	R\$ 1,1690
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 16,1700	R\$ 8,0850
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	R\$ 19,7700	R\$ 67,6134

				TOTAL Material:		R\$ 76,8674
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 95,5000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 216,3000
				VALOR:		293,17

4.1. C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 92,4300	R\$ 92,4300
				TOTAL Material:		R\$ 92,4300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 64,8750
				VALOR:		157,31

4.2. I0206 BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 56,5800	R\$ 56,5800
				TOTAL Material:		R\$ 56,5800
				VALOR:		56,58

4.3. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 34,9100
I1910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 8,8000	R\$ 4,4000
				TOTAL Material:		R\$ 39,3100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,6250
				VALOR:		60,94

4.4. I0850 CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 111,4300	R\$ 111,4300
				TOTAL Material:		R\$ 111,4300
				VALOR:		111,43

4.5. I1898 SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,6100	R\$ 17,6100
				TOTAL Material:		R\$ 17,6100
				VALOR:		17,61

4.6. I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,0000	R\$ 82,0000
				TOTAL Material:		R\$ 82,0000
				VALOR:		82,00



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

4.7. 00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,01	R\$ 47,01
TOTAL Material:					R\$ 47,01
VALOR:					47,01

5.1. 00004948 PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004948 PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 604,94	R\$ 604,94
TOTAL Material:					R\$ 604,94
VALOR:					604,94

6.1. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 2,8432
I0771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 2,1328
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,9760
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 458,4000
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 579,8400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 1.329,1200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.367,3600
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100	R\$ 73,1442
TOTAL Serviço:					R\$ 73,1442
VALOR:					2.445,48

6.2. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702 JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:					R\$ 169,7612
VALOR:					169,76

6.3. 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,60	R\$ 0,60
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 8,93
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,62	R\$ 21,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,62
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,45	R\$ 0,45
TOTAL Serviço:					R\$ 0,45
VALOR:					31,00

6.4. 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,57	R\$ 1,57



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,57	R\$ 0,57
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 8,97

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,91	R\$ 14,91

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,91

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,31	R\$ 0,31
				TOTAL Serviço:		R\$ 0,31
				VALOR:		24,19

7.1. 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 278,92	R\$ 278,92
				TOTAL Material:		R\$ 278,92
				VALOR:		278,92

7.2. 00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 339,69	R\$ 339,69
				TOTAL Material:		R\$ 339,69
				VALOR:		339,69

7.3. 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 93,50	R\$ 93,50
				TOTAL Material:		R\$ 93,50
				VALOR:		93,50

7.4. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,2000	R\$ 51,2000
				TOTAL Material:		R\$ 51,2000
				VALOR:		51,20

7.5. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I2220	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2"	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 67,1600	R\$ 67,8316
				TOTAL Material:		R\$ 68,2636
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,3590
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,5052
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,8642
				VALOR:		89,13

7.6. 00001807 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 320,19	R\$ 320,19
				TOTAL Material:		R\$ 320,19
				VALOR:		320.19

7.7. 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 103,27	R\$ 103,27
					TOTAL Material:	R\$ 103,27
					VALOR:	103,27



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

7.8. 00000046 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,79
TOTAL Material:					R\$ 51,79
VALOR:					51,79

8.1. 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 278,92
TOTAL Material:					R\$ 278,92
VALOR:					278,92

8.2. 00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 339,69
TOTAL Material:					R\$ 339,69
VALOR:					339,69

8.3. 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 93,50
TOTAL Material:					R\$ 93,50
VALOR:					93,50

8.4. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600
I2220	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2"	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 67,1600
TOTAL Material:					R\$ 67,8316
VALOR:					67,8316

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,8642
VALOR:					89,13

8.5. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,2000
TOTAL Material:					R\$ 51,2000
VALOR:					51,20

8.6. 00001807 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 320,19
TOTAL Material:					R\$ 320,19
VALOR:					320,19

8.7. 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 103,27
TOTAL Material:					R\$ 103,27
VALOR:					103,27

8.8. 00000046 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,79
TOTAL Material:					R\$ 51,79
VALOR:					51,79

9.1. 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 278,92
TOTAL Material:					R\$ 278,92
VALOR:					278,92



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71%

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

9.2. 00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 339,69
				TOTAL Material:	R\$ 339,69
				VALOR:	339,69

9.3. I1951 TE AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 188,3400
				TOTAL Material:	R\$ 188,3400
				VALOR:	188,34

9.4. 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 93,50
				TOTAL Material:	R\$ 93,50
				VALOR:	93,50

9.5. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,2000
				TOTAL Material:	R\$ 51,2000
				VALOR:	51,20

9.6. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600
I2220	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2"	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 67,1600
				TOTAL Material:	R\$ 68,2636
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	R\$ 23,4800
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8642
				VALOR:	89,13

9.7. 00001807 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 320,19
				TOTAL Material:	R\$ 320,19
				VALOR:	320,19

9.8. 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 103,27
				TOTAL Material:	R\$ 103,27
				VALOR:	103,27

9.9. 00000046 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000046	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,79
				TOTAL Material:	R\$ 51,79
				VALOR:	51,79



V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS
DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158,
OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO
MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.10 11:41:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



7. COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO
VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	9,62
AC	Administração central	4,93
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,39
	Benefício	8,73
S + G	27,16	0,49
L	Lucro	8,04
I	Impostos	8,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2,7%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70
	BDI =	27,16%

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



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO
VOL=50,00M³, NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	6,49
AC	Administração central	4,49
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,89
	Benefício	7,04
S + G	Garantia/seguros	0,82
L	Lucro	4,80
I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	BDI =	16,80%

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



V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:0116111352
ND: C=BR, O=CIPR-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Brasão de Armas do Brasil, CN=27842417000158, OU=AC
SingularIO Múltipla, CN=FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:0116111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.10 11:42:15-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



8. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SEINFRA

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A.1	INSS	Não incide	Não incide
A.2	Serviço Social da Industria(SESII)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
Total do Grupo A		16,80%	16,80%
GRUPO B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
Total do Grupo B		48,36%	19,04%
GRUPO C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
Total do Grupo C		10,70%	8,09%
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,12%	3,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
Total do Grupo D		8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->		84,44%	47,48%



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO VOL=50,00M³ , NO DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE PARAÍSO, ZONA RURAL, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 062026 COM DESONERAÇÃO - BDI SERVIÇOS: 27,16% - BDI MATERIAL: 16,80% / LS: 84,44%; 99,71% (HORISTA); 47,48%; 59,74% (MENSALISTA)

DATA: 03/08/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SINAPI

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A.1	INSS	10,00%	10,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESII)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
Total do Grupo A		26,80%	26,80%
GRUPO B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,72%	Não incide
B.2	Feriados	3,69%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B.4	13º Salário	10,99%	8,32%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,74%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B.9	Férias Gozadas	12,04%	9,11%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
Total do Grupo B		47,94%	18,76%
GRUPO C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,31%	4,77%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%
C.3	Férias Indenizadas	2,98%	2,25%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,69%	2,03%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
Total do Grupo C		12,67%	9,57%
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	11,75%	4,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,55%	0,41%
Total do Grupo D		12,30%	4,61%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->		99,71%	59,74%

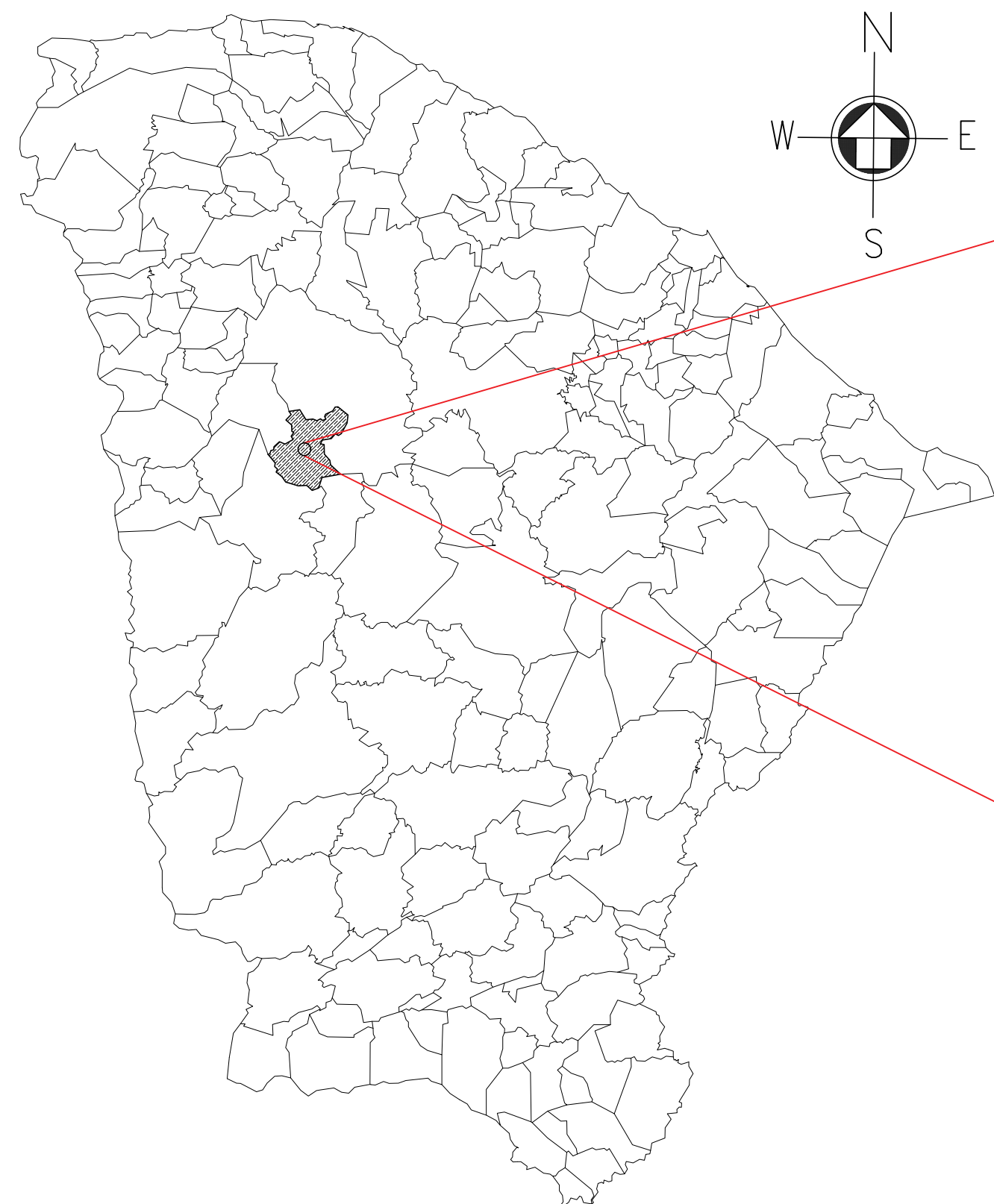
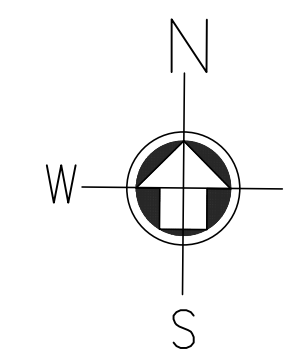


VG CONSTRUTORA E ASSESSORIA

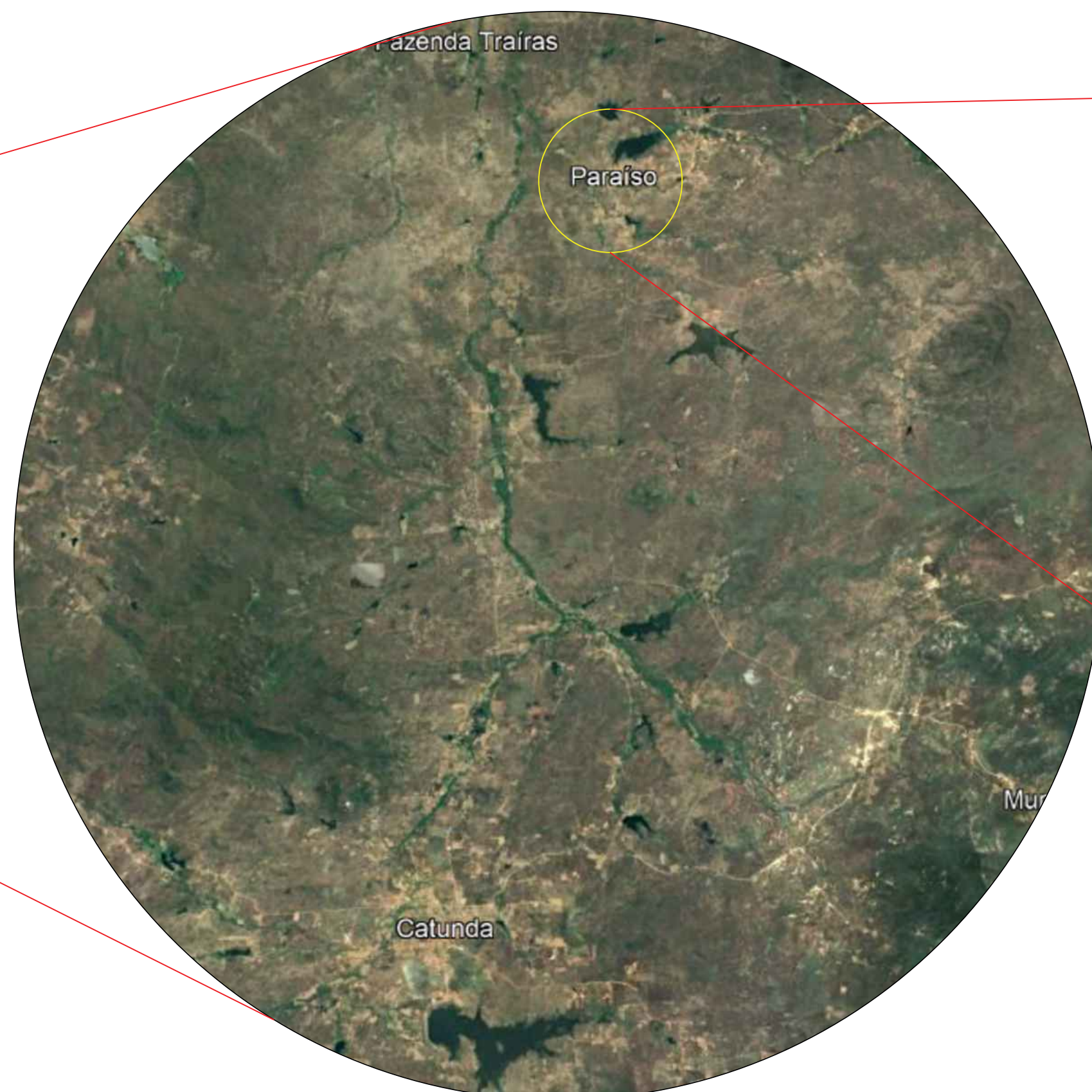
Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.10 11:42:30-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



9. PEÇAS GRÁFICAS



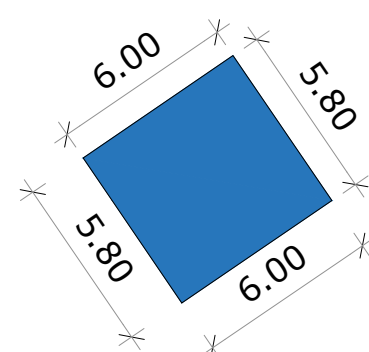
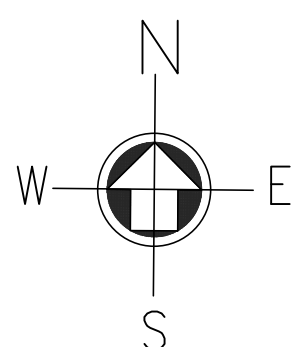
01 MAPA CEARÁ



02 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



03 PLANTA DE SITUAÇÃO



GEORREFERENCIAMIENTO DATUM SIRGAS 2000	
P1	369219.00 E- 9500684.00 S
P2	369216.00 E- 9500689.00 S
P3	369221.00 E- 9500692.00 S
P4	369224.00 E- 9500688.00 S

04 PLANTA DE LOCAÇÃO

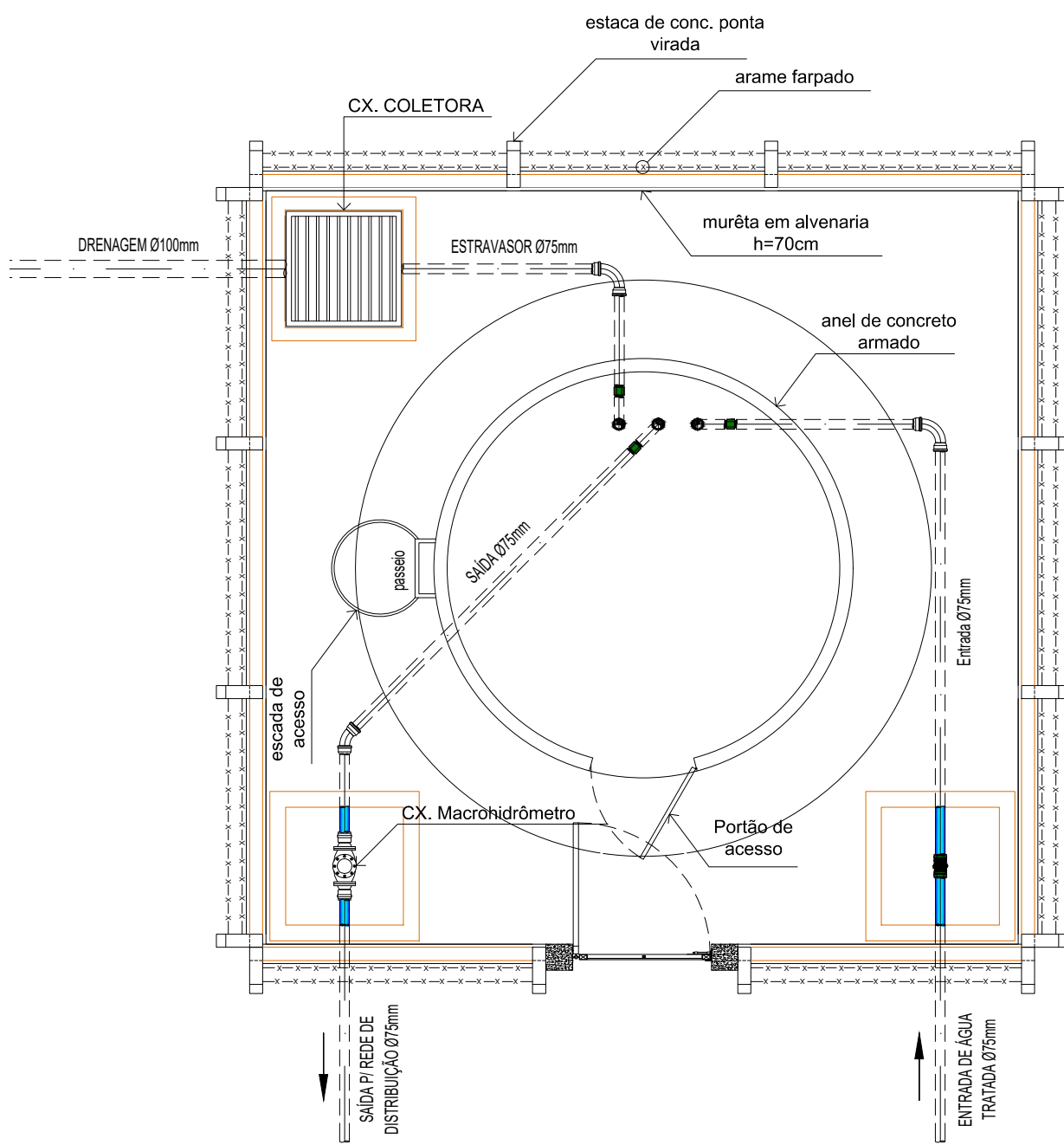
17.09

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA  VIG CONSTRUTORA E ASSESSORIA Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS 0161111352 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, CN=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS 0161111352 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.08.10 11:43:11 -03'00' Font: FCF Reader Versão: 2004.1.0

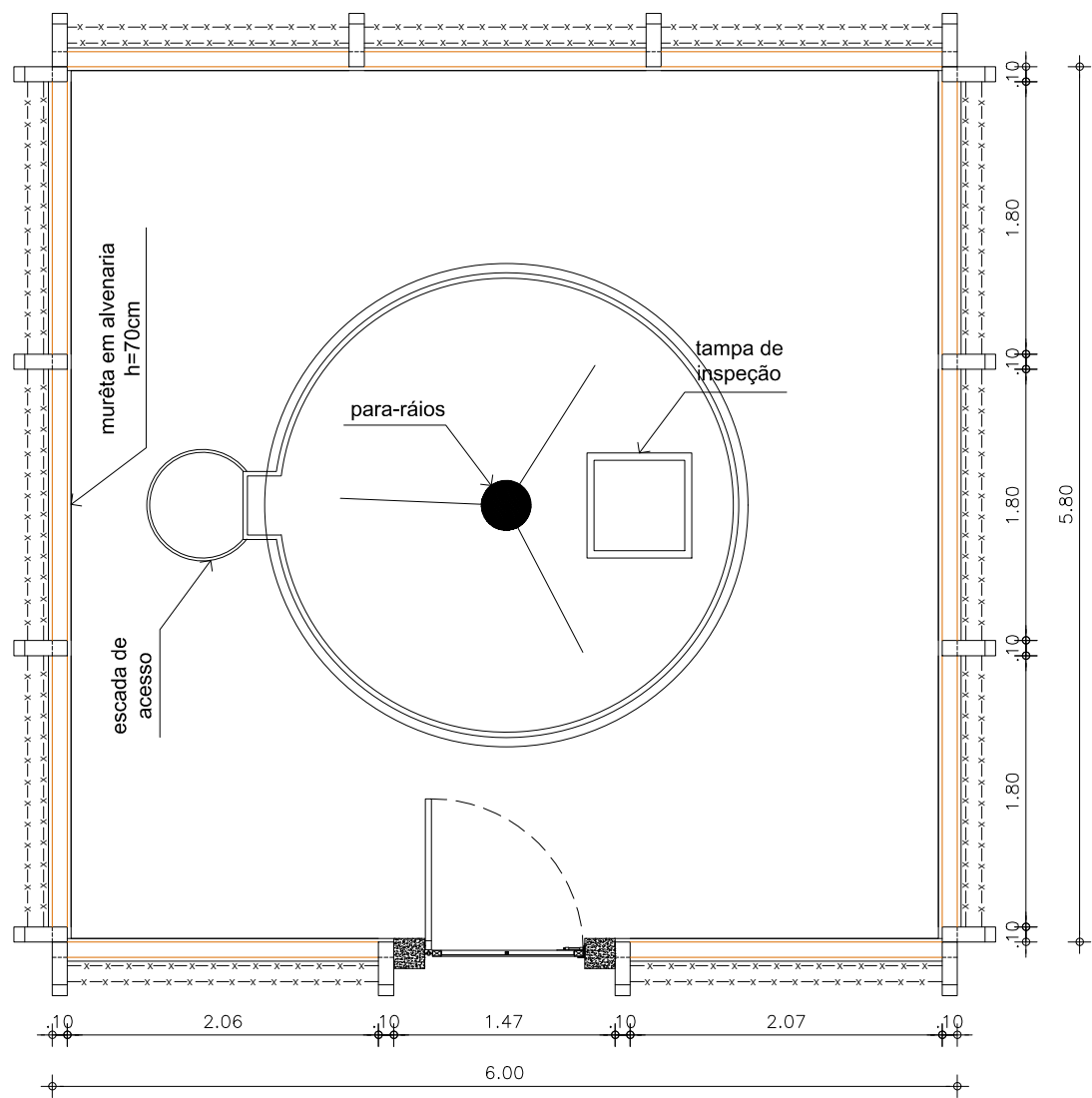
1 OBSERVAÇÃO :
2 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI,
3 SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
4
5 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO
6 O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO
7 FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
8
9 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM
10 ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO	
IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO EXECUTIVO	
ENDEREÇO	
ÁREA RURAL, LOCALIDADE PARAÍSO, CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	
MAPA CEARÁ	ESCALA 1/24000
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	SEM ESCALA
PLANTA DE SITUAÇÃO	1/6000
PLANTA DE LOCAÇÃO	1/250

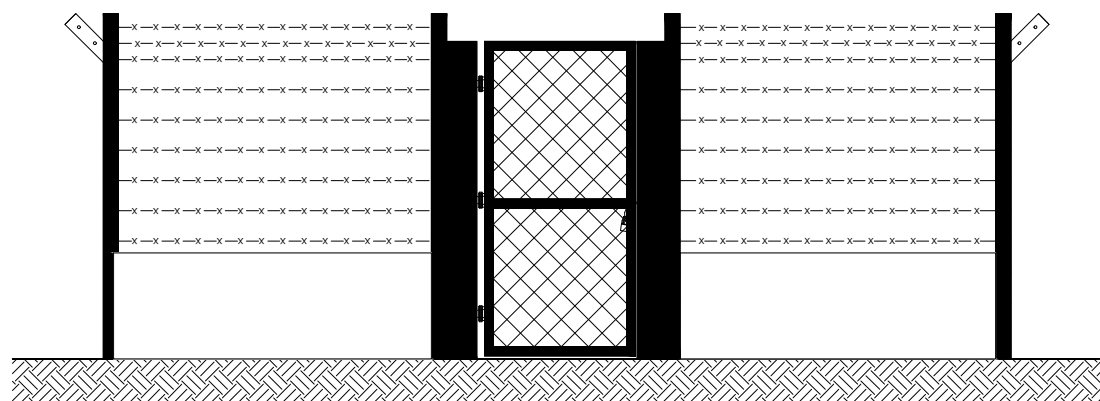
REPONSÁVEL	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	CARLOS D.	AGOSTO 2026	PRANCHA 01



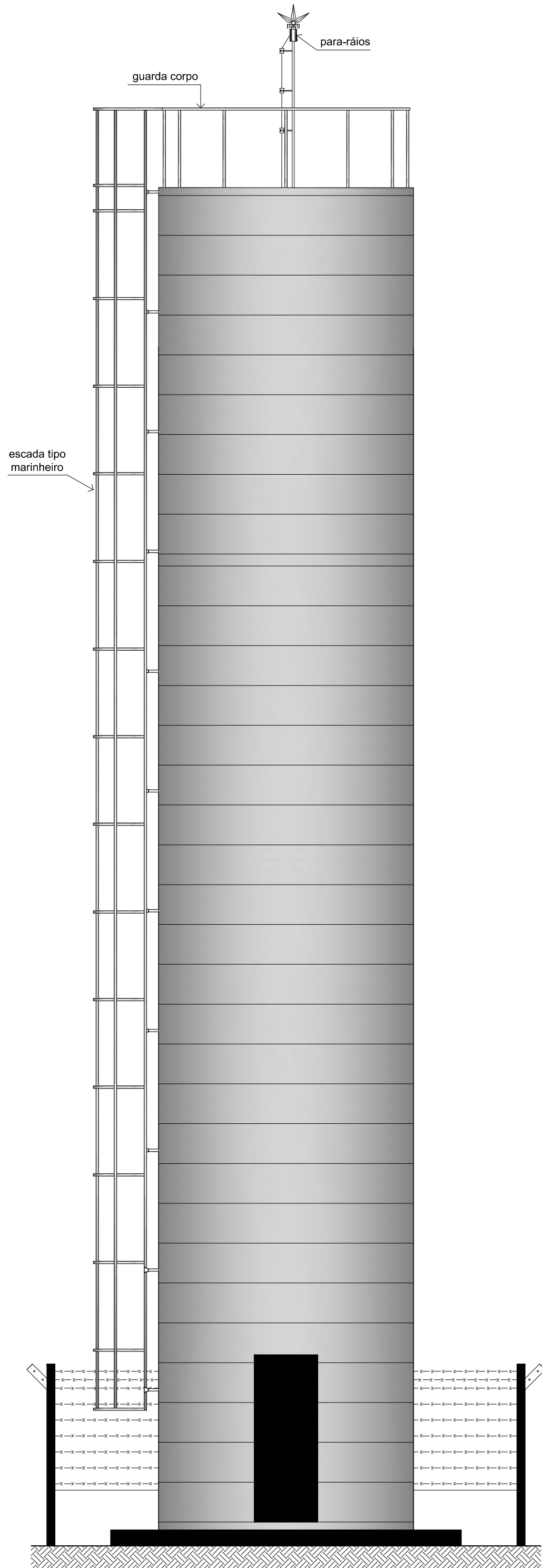
01 DT. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DO REL
ESCALA: 1 / 50



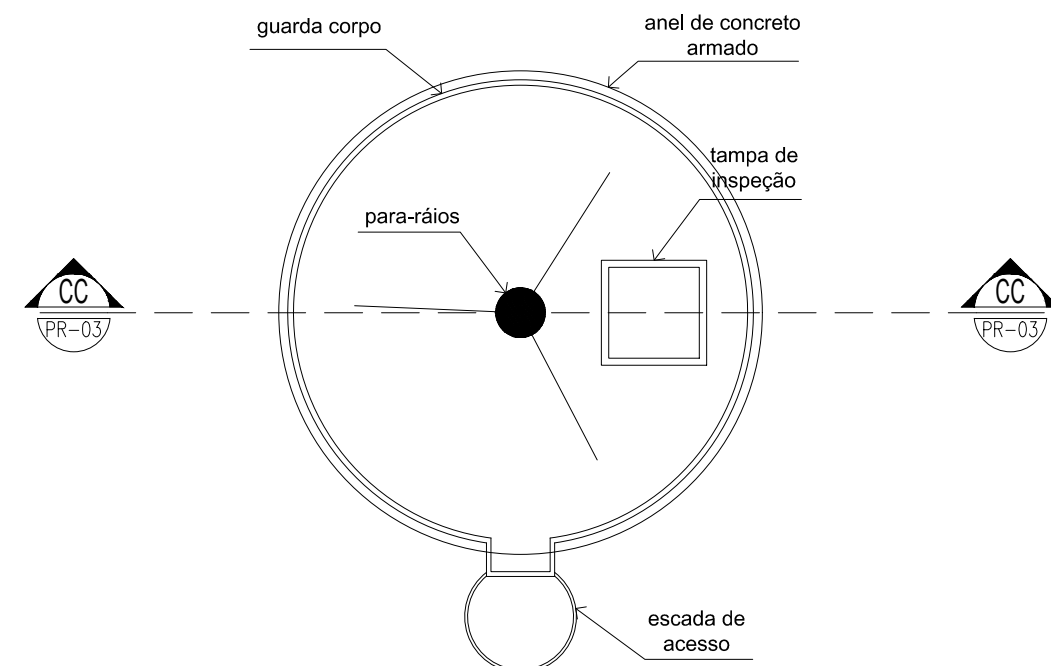
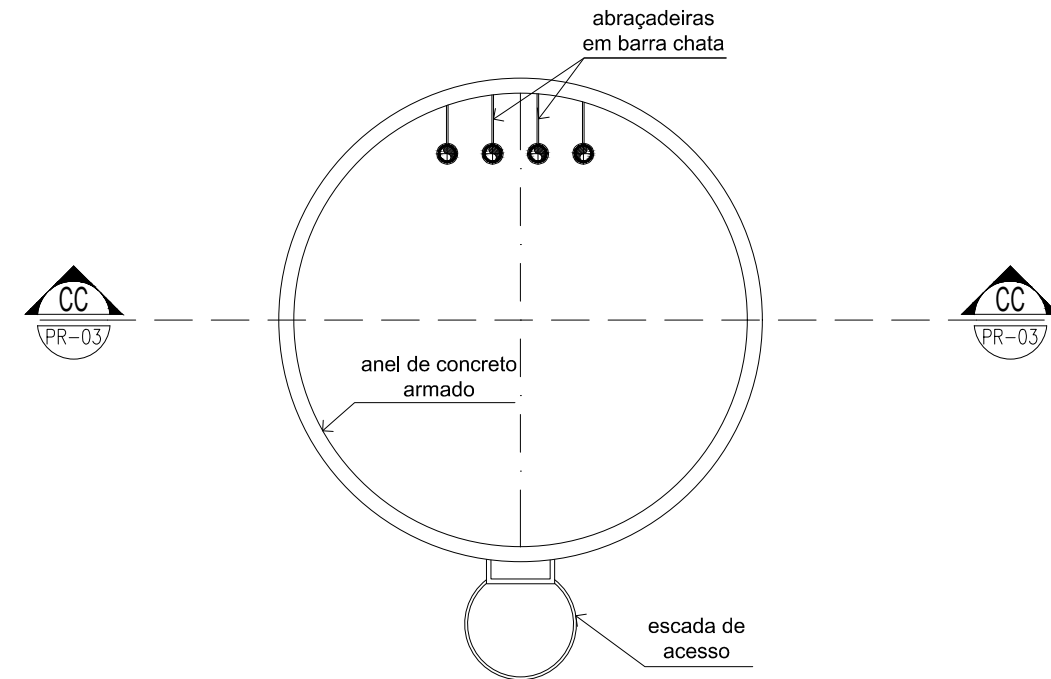
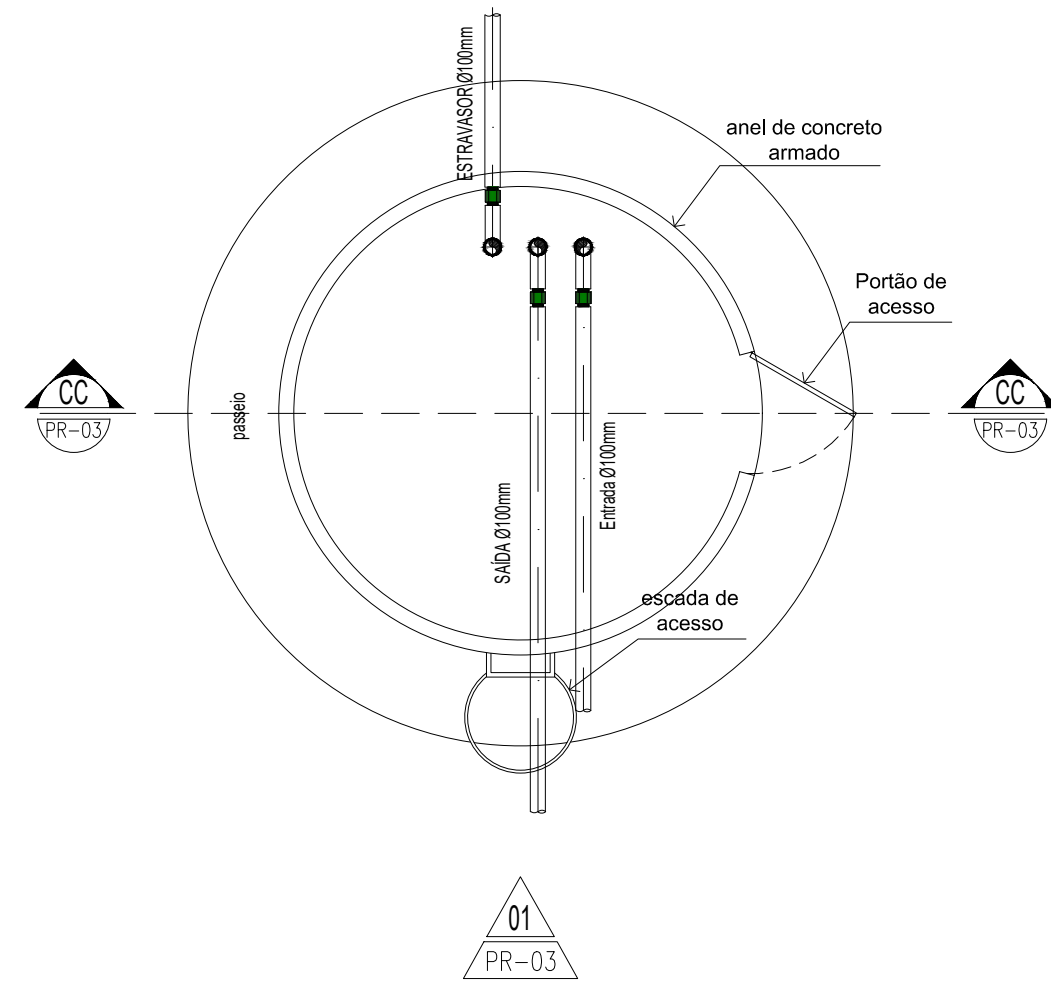
02 DT. PLANTA BAIXA - REL
ESCALA: 1 / 50



03 DT. ELEVÇÃO FRONTAL DA MURETA DE PROTEÇÃO
ESCALA: 1 / 50



04 DT. ELEVÇÃO FRONTAL
ESCALA: 1 / 50



05 DT. SEÇÕES HORIZONTAIS
ESCALA: 1 / 50

CAIXA	COELCE
CREA	 VG CONSTRUTORA E ASSESSORIA Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU= 27862417000156, OU=AC SyngularID Multipla, CN= FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.08.10 11:43:11-0300 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO		IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO		PROJETO EXECUTIVO	
ENDEREÇO		ÁREA RURAL, LOCALIDADE PARAÍSO, CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA		ESCALA	
DT. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DO REL		1/50	
DT. PLANTA BAIXA – REL		1/50	
DT. ELEVÇÃO FRONTAL DA MURETA DE PROTEÇÃO		1/50	
DT. ELEVÇÃO FRONTAL		1/50	
DT. SEÇÕES HORIZONTAIS		1/50	
REPOSNÁVEL		DESENHO	
ENG. FERNANDO MARTINS		CARLOS D.	
		DATA	
		AGOSTO 2026	
		PRANCHA	
		02	

