

**SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO
DIRETORIA DE PROJETOS DOS TERRITÓRIOS DO SEMIÁRIDO
PROJETO PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO - PSI
UNIDADE SUBEXECUTORA DO PROJETO – USE
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID
FUNDO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA - FIDA**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE 4.345 CISTERNAS NO ÂMBITO DO
PROJETO PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO – PSI**

MODALIDADE LICITAÇÃO - COMPARAÇÃO DE PREÇOS ABERTA

ACORDO DE EMPRÉSTIMO Nº 5611/OC-BR (BID) E 2000004360 (FIDA)

Setembro de 2025

1. FUNDAMENTO LEGAL

1.1. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, no art. 3º, inciso I, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no que couber, na Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente exercício, no Decreto Federal nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, no Decreto Federal nº 11.531, de 16 de maio de 2023, regulamentado pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023, na Lei nº 12.873, de 24 de outubro de 2013, no Decreto Estadual nº 14.921/2012, que regulamenta o licenciamento ambiental simplificado para obras emergenciais de enfrentamento à seca, no DECRETO Nº 23.756, DE 30 DE ABRIL DE 2025, declara situação de emergência em municípios afetados pela seca;

1.2. A contratação será regida pelos acordos de empréstimos nº 5611/OC-BR (BID) e 2000004360 (FIDA).

2. DO OBJETO:

2.1 Contratação de empresa de engenharia para a construção de **4.345 cisternas de placas**, com capacidade mínima de **16.000 litros** cada, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, logística e a primeira carga de água.

2.2 Localização

2.2.1 Os serviços objeto deste Termo de Referência serão executados em comunidades rurais de municípios de territórios diversos, previamente identificados como de alta prioridade no "Relatório Técnico de Priorização de Assistência aos Municípios Atingidos pela Seca – 2025", conforme relação apresentada **na tabela I**.

2.2.2 Os serviços deverão ser executados prioritariamente nas comunidades listadas na tabela abaixo. A contratante poderá indicar novas comunidades de forma a complementar ou substituir as listadas, desde que a demanda de cisternas por município não ultrapasse o que está definido na tabela.

2.2.3 Visando garantir a ampla concorrência, a eficiência na execução do objeto e a distribuição equilibrada dos serviços essa licitação ocorrerá por lotes conforme quadro abaixo:

LOTE	MUNICÍPIO	TERRITÓRIO	COMUNIDADES COM DEMANDA	QTDE CISTERNAS
------	-----------	------------	-------------------------	----------------

1	PADRE MARCOS	Chapada Vale do Rio Itaim	Casa Nova, Jurema, Batatas. Morada Nova, Perigo, Riacho do Padre, Malhadinha, Baixio, Lagoa das Pedras Caititu e Canto Alegre	85
	SIMÕES	Chapada Vale do Rio Itaim	Monte Santo, Retiro de Baixo, Curralinho, Serra dos Rafaelis, Serra dos Vitalinos, Serra do Gil e Maria Preta Serra Da Palma, Serra Da Paz, Serra De Simões, Serra Do Jatobá, Serra Do Marinheiro, Serra Dos Claudios Sítio Caibros, Sítio Estreito, Sítio Favela Sítio São Miguel e Veredão	72
2	BETÂNIA DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Emparedada, Serra do Inácio, Barra do Juá, Barra do Mandacaru, Jatobá, Caldeirão da Palha, Santo Antônio	88
	CARIDADE DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Cabaceiras, Mucambo, Chapada do Encanto, Formosa	56
	CURRAL NOVO DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Sítio Caititu, Vila Ramada, Baixio dos Belos, Juá, Sítio Quilombo, Quilombola Caititu	71
3	PATOS DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Morro da Onça, Umbuzeiro, Poço do Boi, Palmas, Saco da Serra, Pintada, Lagoa das Pedras	250
	PAULISTANA	Chapada Vale do Rio Itaim	Angical, Abelha Branca, Serra Vermelha, Contente, Chupeiro, São Martins, Volta Grande, Malhada do	208

			Saco, Riacho do Meio, Sombrio	
	SÃO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUÍ	Vale do Canindé	Traz da Serra, Lagoa do Juá, São Benedito, Bela Vista, Santa Isabel, Caldeirão, Jequiri Grande	84
4	DIRCEU ARCOVERDE	Serra da Capivara	Carretão, Lagoa da Pedra, Lagoa do Buraco, Volta de Cima e Capim do Zé Macário.	134
	SÃO RAIMUNDO NONATO	Serra da Capivara	Lagoas, São Victor, Estação, Cabaças, Ponta da Serra, Lagoa das Emas, Calango, Mulungu, Novo Zabelê, Serra do Gerais, Serra dos Gringos, Sítio Novo, Nova Opção, Tanque Velho, Pelado Dos Cardosos, Novo Horizonte, Lagoa De Fora, Barreiro, Onça, Queimada Velha e Santo Antônio.	296
5	SÃO LOURENÇO DO PIAUÍ	Serra da Capivara	Vereda do Caldeirão, Riacho São Victor, Lagoa das Vacas, São Vicente, Caldeirão dos Macários	68
	BONFIM DO PIAUÍ	Serra da Capivara	Morrinhos, Poço de Areia, Vereda dos Morros Juá e Tamboril	77
	JUREMA	Serra da Capivara	Bandeira, Caldeirãozinho, Baixa Grande, Pernadema, Olho d'água, Cabaceiras.	111
	VÁRZEA BRANCA	Serra da Capivara	Baixão dos Pau d'arcos, Umburana, Caraíbas, Pau de Rato, Lagoa Nova,	114

			Lagoa do Isabel, Baixão do Peixe	
6	QUEIMADA NOVA	Chapada Vale do Rio Itaim	Lagoa, Amparo, Barra, Vereda Extensa, Atarambi, Tanque Velho, Campo Limpo, Cigano, Vereda Do Cigano, Ema, Vereda Da Ema, Varzea, Bom Jesus, Pau Lavrado, Sumidouro, Volta Do Riacho, Tapuio	126
	CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA	Serra da Capivara	Capelinha, Gado Bravo, Xique xique	70
	LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ	Serra da Capivara	Sete Lagoas	100
7	FLORESTA DO PIAUÍ	Vale do Canindé	Retiro	34
	SANTA CRUZ DO PIAUÍ	Vale do Canindé	Ponta do Morro, Lagoa Grande	90
	VERA MENDES	Vale do Rio Guaribas	Gameleira, Jiboia, Barrinha	80
8	CALDEIRÃO GRANDE DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Barreiros, Lagoa do meio, Caraíbas, Berlenga, Caminho novo, Curimatá, Lambedor, Pau ferro, Caboclos, Bandeira e Caldeirãozinho	73

	ALAGOINHA DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Serra Velha, serra do Caldeirão, Lapinha, Amarelo Ferrado II, Cupiras, Rancho Neneas, Amarelo Ferrado I, São João, Baixa da Areia e Morro Tunico	74
	VILA NOVA DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Serra do Procisio, Pocinhos, Abaixado, foveiro	43
9	SANTANA DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Lagoa dos Marcelinos, Lagoa Seca, Alegre, Malhada Vermelha, Ema	5
	FRANCISCO SANTOS	Vale do Rio Guaribas	Serra do Morros, Boa Vista, Caldeirão, Mourões, Chupeiro	220
	SÃO JOSÉ DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Saco da Várzea, Atalho, Baixio, Malhada Redonda, Baixa do Mel	42
10	NOVA SANTA RITA	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Jatobazeiro, Caboclo, Santa Maria, Maravilha, Herdeiros do Che	101
	PAES LANDIM	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Roça de Milho, Lagoa do Boi, Raio do Sol, Mundo Novo	98
	SOCORRO DO PIAUÍ	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Serra	49
11	PICOS	Vale do Rio Guaribas	Mirolandia, Fornos, Pau D'arco, Curralinhos, Alegre, Bugi dos Almondes, Serra da Atalaia, Gameleira, Junco dos Monteiros, Malhada Grande, Morro Grande, Saquinho, Sobradinho	600

12	CANTO DO BURITI	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Cajás, Malhada, Tabocas, Cajunorte	400
13	BREJO DO PIAUÍ	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Tamboril	219
	PAVUSSU	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Xixá, Matança, Tabuleiro Redondo	109
	RIO GRANDE DO PIAUÍ	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Várzea das Porteiras, Barreira, Boa Vista, Buriti Seco, Caiçara, Meio, Canto Cercado, Cupins, Juá, Moreira	98
			TOTAL:	4345

3. JUSTIFICATIVA

3.1 O Estado do Piauí enfrenta, de forma recorrente, os efeitos adversos das mudanças climáticas e da escassez hídrica, com impacto direto sobre a saúde, segurança alimentar e permanência das populações rurais em seus territórios. A intensificação de eventos climáticos extremos, como a seca prolongada, levou o Governo do Estado a determinar, por meio do Decreto nº 23.756/2025, situação de emergência em 129 municípios.

3.2 A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (SEMARH/PI), por meio da Sala de Monitoramento e Previsão de Eventos Climáticos Extremos, apresenta um diagnóstico alarmante sobre a evolução da seca no estado durante os primeiros meses de 2025. A NOTA TÉCNICA – CONDIÇÕES DE SECAS NO PIAUÍ 2025 confirma que 100% do território piauiense se encontra em situação de seca, com avanço de áreas em seca moderada (S1) e agravamento das perdas na produção agrícola familiar. A análise inclui dados do Monitor de Secas do Brasil e visitas técnicas a 31 municípios, onde foi identificada a ocorrência da chamada "seca verde", fenômeno caracterizado pela presença de vegetação, mas com chuvas irregulares e impacto severo sobre a agricultura e os recursos hídricos. As perdas em culturas como milho, feijão e macaxeira superam 70% em diversas localidades, além de prejuízos significativos na criação de animais e no abastecimento de água. A nota também destaca que, mesmo durante o período chuvoso, barreiros e açudes apresentavam volumes críticos, evidenciando a insuficiência das precipitações para recompor os reservatórios. Esse cenário, agravado pela previsão de chuvas abaixo

da média nos meses seguintes, reforça a necessidade de ações urgentes e estruturantes para garantir segurança hídrica às populações afetadas.

3.3 Diante desse cenário, o Governo elaborou o "Relatório Técnico de Priorização de Assistência aos Municípios Atingidos pela Seca – 2025", sob coordenação da SEPLAN e participação da SAF, SEMARH, SEDEC e SADA. Esse estudo técnico apontou 74 municípios classificados como de alta prioridade, com base em critérios como grau de severidade da seca, número de famílias em situação de vulnerabilidade, ausência de abastecimento formal de água e não cobertura por carro-pipa.

3.4 A presente contratação se justifica como ação emergencial estruturante, pois alia resposta imediata às necessidades básicas de consumo humano com promoção de infraestrutura de acesso à água de caráter permanente e sustentável. A construção de cisternas de placas, acompanhadas de abastecimento inicial com carro-pipa, oferece solução eficaz, de baixo custo e com ampla validação como tecnologia social adaptada ao semiárido.

3.5 Além de mitigar os efeitos da seca, a ação está alinhada às diretrizes estratégicas do Projeto Piauí Sustentável e Inclusivo – PSI, iniciativa estruturada a partir de empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e cofinanciamento do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), com foco no fortalecimento da resiliência climática, na ampliação do acesso à água e na inclusão produtiva sustentável em áreas rurais vulneráveis.

3.6 O PSI está organizado em três componentes principais: (i) Segurança hídrica e saneamento rural; (ii) Adaptação às mudanças climáticas e recuperação socioambiental inclusiva; e (iii) Fortalecimento institucional. Esta contratação se insere no escopo do Componente 1, no Subcomponente 1.1 – Abastecimento de Água para Consumo Humano, e contribui para o alcance da meta física do Subproduto 4 – Cisternas, conforme previsto na Matriz de Resultados do Projeto.

3.7 A intervenção também respeita e operacionaliza as diretrizes do Regulamento Operacional do PSI, das Políticas de Salvaguardas do BID, do Marco das Políticas Ambientais e Sociais - MPAS, do Plano de Controle Ambiental da Obras - PCAO e do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), assegura a conformidade técnica, social e ambiental da contratação, assegura o acesso digno à água potável a milhares de famílias em condição de vulnerabilidade e fortalece a capacidade adaptativa das comunidades diante do cenário de crise climática.

4. PÚBLICO ALVO

4.1 A Proposta apresentada visa implementar uma estratégia integradora, ofertando água para o consumo, por meio da implantação de cisternas de 16 mil litros para

consumo e benefício das famílias rurais de baixa renda atingidas pela seca, observadas as áreas especificadas no quadro do subitem 2.2.3 deste Termo de Referência.

4.2 O Projeto beneficiará diretamente famílias rurais de baixa renda do semiárido piauiense que não dispõem de acesso à fonte de água adequada ao consumo humano, observadas o quadro do subitem 2.2.3 deste Termo de Referência. Dentro das comunidades selecionadas, serão atendidas prioritariamente mulheres, jovens e comunidades tradicionais.

4.3 Atendidos os critérios previstos nos subitens 4.1 e 4.2 deste Termo de Referência, terão prioridade as famílias que se enquadram nos requisitos:

- i. famílias em situação de extrema pobreza conforme critérios do Cadastro único - CadÚnico (conforme definição do Decreto nº 11.679/2023);
- ii. famílias com perfil Bolsa Família;
- iii. famílias chefiadas por mulheres;
- iv. famílias com maior número de crianças de 0 a 6 anos;
- v. famílias com pessoas portadoras de necessidades especiais;
- vi. famílias beneficiadas com outras ações do PSI.

5. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

5.1. A modalidade de licitação adotada para o certame será a Comparação de Preços, aberta, critério de julgamento por lote, conforme previsto na Política de Aquisições do BID (GN-2349-15), observadas as diretrizes complementares do Regulamento Operacional do Projeto PSI.

6. FONTE DE RECURSOS

- Unidade Orçamentária: 150101
- Programa de Trabalho: 7200 - Piauí Sustentável e Inclusivo - PSI
- Natureza: 44.90.51 (obras e instalações)
- Plano Orçamentário: 195 (PSI - Abastecimento de Água para Consumo Humano)
- Detalhamento da Fonte: 754005611/BID
- Projeto: 02/PSI/BID

6.1 Por se tratar de contrato plurianual, no início de cada exercício financeiro será indicada a previsão orçamentária para o respectivo exercício nos autos do processo.

7. ENQUADRAMENTO E CONTRIBUIÇÃO AOS RESULTADOS DO PROJETO

7.1 Esta contratação está diretamente vinculada à estrutura de resultados do Projeto Piauí Sustentável e Inclusivo – PSI, conforme disposto na Matriz de Resultados e no Plano de Monitoramento e Avaliação.

7.2 A contratação integra o escopo do Componente 1 – Segurança Hídrica e Saneamento Rural, especificamente no Subcomponente 1.1 – Abastecimento de Água para Consumo Humano, e está associada ao Subproduto 4 – Cisternas da Matriz de Produto do PSI. A ação contribuirá para ampliar o acesso de famílias rurais a fontes seguras de água potável, conforme previsto no Indicador de Resultado R1.1.

7.3 Adicionalmente, esta contratação apoiará no atingimento do impacto global previsto na Matriz de Resultados do PSI *“Aumentar a resiliência climática, a inclusão produtiva sustentável e a segurança hídrica da população rural em situação de vulnerabilidade socioeconômica no Estado do Piauí”*.

7.4 O monitoramento dos resultados desta ação será realizado pela Unidade Subexecutora SAF, com supervisão da Unidade Coordenadora do Projeto (UCP/SEPLAN), utilizando os instrumentos e procedimentos definidos no Plano de Monitoramento e Avaliação do PSI.

8. ENTREGA E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços serão aceitos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da comunicação escrita do Contratado informando que a obra foi concluída, mediante verificação técnica realizada por equipe da SAF, com apoio da UCP/SEPLAN, com base nas especificações do projeto padrão e nos critérios estabelecidos no Manual do Executor do BID e no Regulamento Operacional do PSI.

8.2. As unidades poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, caso apresentem vícios construtivos ou estejam em desacordo com os critérios técnicos definidos. A empresa será notificada para correção no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da notificação, às suas custas, sem prejuízo das penalidades previstas contratualmente.

8.3. A emissão do Termo de Recebimento Definitivo se dará no prazo de 90 (noventa) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório, mediante análise documental, vistoria *in loco* e emissão de termo circunstanciado pela equipe técnica responsável (Fiscais de Contratos).

8.4. Durante a execução do contrato ocorrerá acompanhamento descentralizado, com anuência formal do escritório central da Contratante, por meio de unidades da SAF nos territórios, devendo a equipe local elaborar relatório técnico detalhado com as

seguintes informações: lista de beneficiários (nome, cpf e coordenadas geográficas) evidências fotográficas, medições e documentação de entrega (termo de recebimento assinado pela família).

8.5. A aceitação dos serviços, mesmo definitiva, não exclui a responsabilidade da contratada por falhas construtivas, devendo garantir a integridade funcional das unidades por até 5 (cinco) anos, conforme a legislação brasileira vigente.

8.6. O pagamento dos serviços será feito por unidade totalmente construída, georreferenciada, abastecida com carro-pipa conforme a capacidade mencionada no item 2.1 deste TDR e devidamente aprovada pela fiscalização técnica, devendo ser entregue também o relatório consolidado do Plano de Controle Ambiental da Obra - PCAO, que consta no Anexo VI.

9. Garantia da Obra Executada:

9.1 O contratado será responsável pela solidez e segurança da obra executada pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, conforme art. 618 do Código Civil, contados a partir do recebimento definitivo da obra. Durante esse período, quaisquer vícios ou defeitos deverão ser reparados às expensas do contratado, no prazo determinado pela Administração.

10. Garantia de Execução Contratual

10.1 O valor da Garantia de Execução será de:

- (a) Garantia Bancária: no valor de 2 % do valor total do Contrato, ou
- (b) Seguro Garantia: no valor de 20 % do valor total do Contrato.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1 A empresa licitante deverá apresentar comprovação de experiência técnica compatível com o objeto da contratação, conforme exigências do Projeto PSI, incluindo:

- Certidão de Registro da Empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao CREA da jurisdição competente;
- Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA, de serviços realizados para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do distrito federal, ou ainda, para empresa privada, que comprovem:

- Serviços em obras referentes a construção de reservatórios em concreto, para armazenamento de água, ou similares;
- Serviços em obras que constem todos os quantitativos mínimos listados abaixo, podendo serem de características similares conforme descrição a seguir:

Concreto = 166m³

Concreto armado = 116m³

Escavação manual = 2.596m³

Reboco = 3.591 m²

- Declarações formais dos profissionais indicados como responsáveis (com firma reconhecida), atestando que participarão ativamente da execução, e que assumem integral responsabilidade técnica pelas atividades previstas; Comprovação de vínculo do(s) técnico(s) com a empresa por meio de CTPS ou contrato social, ou contrato de prestação de serviços (nos termos da legislação vigente);

12. EQUIPE PRINCIPAL

12.1 A empresa licitante deverá dispor de uma equipe técnica mínima, compatível com o porte e a complexidade da execução, conforme exigido pelo Projeto PSI. A equipe principal mínima deverá ser composta por:

- **Engenheiro Civil (Responsável Técnico Principal):** profissional com formação superior em engenharia civil, registro ativo no CREA, e experiência comprovada mínima de 3 (três) anos em obras civis similares, com CATs correspondentes e vínculo formal com a empresa.
- **Profissional da área socioambiental (Gestor socioambiental):** profissional com formação superior em engenharia ambiental, ciências ambientais, serviço social, ou áreas afins, com experiência mínima de 2 (dois) anos na gestão ambiental ou social de projetos de infraestrutura. Deve apresentar CATs ou atestados compatíveis, e vínculo formal com a empresa.

12.2 Ambos os profissionais devem apresentar declarações formais comprometendo-se com a execução, responsabilidade técnica e conformidade com as diretrizes ambientais e sociais do Marco de Gestão Ambiental e Social - MGAS, bem como das políticas GN-2349-15 e GN-2350-15 do BID, segundo o Plano de Controle Ambiental da Obra - PCAO.

12.3 A substituição dos membros da equipe principal somente será permitida mediante prévia autorização da contratante, com apresentação de novo profissional de experiência equivalente ou superior.

12.4. Quadro da Equipe Principal Mínima

Nº	Cargo/Especialização	Formação Acadêmica Relevante	Experiência Mínima em Obras Relevantes	Quantidade Mínima
1	Engenheiro Civil (Coordenador)	Engenharia Civil	3 anos	01
2	Gestor Ambiental/Social	Serviço Social, Engenharia Ambiental ou áreas afins	2 anos	01

12.4.1 Engenheiro Civil – O profissional deverá possuir:

- a) Registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
- b) Experiência profissional comprovada, mínima de 3 (três) anos, por meio de:
 - Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);
 - Certidões de Acervo Técnico (CATs);
 - Atestados emitidos por pessoas jurídicas públicas ou privadas, registrados no CREA;
- c) Conhecimento e atuação prévia em obras de infraestrutura hídrica, preferencialmente no semiárido;
- d) Declaração formal, com firma reconhecida, assumindo responsabilidade técnica, comprometimento com o projeto e ausência de vínculo com administração pública direta ou indireta;
- e) Comprovação de vínculo com a empresa licitante por meio de CTPS ou contrato social ou prestação de serviço conforme legislação vigente.

12.4.2 Profissional da área socioambiental – O profissional deverá possuir:

- a) Formação superior em Engenharia Ambiental, Ciências Ambientais, Serviço Social ou áreas correlatas;
- b) Registro profissional junto ao respectivo conselho de classe, quando aplicável;
- c) Experiência mínima de 2 (dois) anos comprovada na gestão ambiental e/ou social de projetos de infraestrutura ou obras civis, com atuação em campo;
- d) Atestados, CAT's ou declarações emitidas por pessoas jurídicas públicas ou privadas que comprovem sua atuação em projetos similares;
- e) Declaração formal, com firma reconhecida, comprometendo-se a atuar na execução do contrato, atestando ausência de vínculo com o serviço público e assumindo integral responsabilidade socioambiental pelas atividades;
- f) Comprovação de vínculo com a empresa contratada por meio de documento legalmente aceito, conforme exigido nas normas de contratação do PSI.

13. INSUMOS DISPONÍVEIS

13.1 A Unidade Subexecutora – SAF, com apoio da UCP/SEPLAN, disponibilizará à empresa contratada os seguintes insumos para apoiar a execução das atividades:

- Projeto técnico padrão da cisterna de placas, com especificações técnicas detalhadas;
- Relação atualizada das comunidades e respectivas famílias beneficiadas nos municípios prioritários;
- Diretrizes socioambientais do Projeto PSI (MGAS) e checklist de salvaguardas;
- Instrumentos de monitoramento e modelos padronizados de relatórios e termos de entrega;

13.2 Ficam sob responsabilidade da contratada todas as demais despesas e providências necessárias à execução contratual, incluindo:

- Custos com transporte, hospedagem e alimentação de equipe;
- Comunicação com comunidades locais e apoio logístico;
- Regularização junto aos órgãos ambientais e de engenharia, quando aplicável;
- Contratação de equipe técnica mínima, conforme exigências deste Termo de Referência.

14. FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

14.1. As propostas deverão ser apresentadas em dois envelopes lacrados, em conformidade com as instruções contidas no edital de licitação correspondente e com base nos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência:

- a. Envelope 1, contendo a Proposta Técnica;

b. Envelope 2, contendo a Proposta de Preço.

14.2. A **Proposta Técnica** deverá conter, obrigatoriamente:

- Declaração de cumprimento das condições exigidas neste TdR;
- Cronograma físico de execução;
- Metodologia proposta para a execução dos serviços, incluindo logística, mobilização, gestão territorial e medidas de controle de qualidade;
- Declarações formais dos profissionais da equipe técnica principal (conforme itens 8.1), com firma reconhecida;
- Prova de vínculo dos profissionais com a empresa;
- Atestados de capacidade técnica e CATs correspondentes;
- Comprovação de registro da empresa e dos profissionais no CREA;
- Declaração de ciência e adesão ao PCAO.

14.3. A **Proposta de Preço** deverá incluir:

- Valor global por lote;
- Valor por unidade construída;
- Composição de custos (materiais, mão de obra, transporte, encargos e impostos);
- Cronograma de desembolso compatível com o cronograma físico;
- Declaração de validade da proposta por no mínimo 60 (sessenta) dias.

14.4. As propostas deverão ser apresentadas em:

- **1 via impressa** (assinada pelo representante legal);
- **1 mídia digital** contendo cópia editável e em PDF da proposta completa.

14.5. Propostas incompletas ou que não apresentem os documentos exigidos poderão ser desclassificadas, a critério da Comissão de Licitação que deverá se basear pelo relatório técnico emitido pela Comissão de Avaliação Técnica, conforme as regras estabelecidas no edital e neste Termo de Referência.

15. CONTRATAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. A fiscalização da contratação será exercida por um representante da SAF, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato e de tudo dará ciência à contratada;

15.2 O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato.

15.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior.

15.4. O engenheiro responsável pela execução anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e disponibilizará os apontamentos à fiscalização.

15.5 De forma complementar a SAF poderá delegar uma Organização da Sociedade Civil (OSC) para realizar o monitoramento técnico das cisternas implantadas e conduzir ações de capacitação junto às famílias beneficiárias, com foco na gestão dos recursos hídricos voltados ao consumo humano (GRH).

16. PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO CONTRATO

16.1. O prazo de vigência da contratação será de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da assinatura do contrato.

16.2. O prazo de execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

17. DOS ANEXOS

17.1. Faz parte deste Termo de Referência, como se nele estivesse escrito os seguintes anexos:

Anexo I - Especificação Técnica

Anexo II - Desenhos Técnicos

Anexo III - Planilha Orçamentária, Resumo, Composições unitárias, Curva ABC e Memória de Cálculo

Anexo IV - Cronograma Físico-Financeiro

Anexo V - Encargos Sociais e Taxa de BDI

Anexo VI – Plano de Controle Ambiental da Obra - PCAO

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 As sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação e da contratação são aquelas previstas na GN-2349-15, § 1.16, utilizada nos processos para aquisição de bens e contratação de obras financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento e legislação correlata.

19. DA HABILITAÇÃO

19.1 A contratada deverá atender a todos os requisitos constantes neste Termo de Referência, conforme Manual para Aquisição de Bens, Obras, Serviços Técnicos e Serviços de Consultoria do BID e FIDA.

20. DAS PRÁTICAS PROIBIDAS DO BID

20.1 O Banco requer que todos os Mutuários (inclusive beneficiários de doações), órgãos executores e órgãos contratantes, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que estejam atuando como proponentes ou participando de atividades financiadas pelo Banco, inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas) observem os mais altos padrões éticos e denunciem ao Banco¹ todos os atos suspeitos de constituir Prática Proibida sobre os quais tenham conhecimento ou venham a tomar conhecimento durante o processo de seleção, negociação ou execução de um contrato. As Práticas Proibidas compreendem (i) práticas corruptas, (ii) práticas fraudulentas, (iii) práticas coercitivas, (iv) práticas colusivas, (v) práticas obstrutivas e (vi) apropriação indébita. O Banco estabeleceu mecanismos para a denúncia de suspeitas de Práticas Proibidas. Qualquer denúncia deverá ser apresentada ao Escritório de Integridade Institucional (OII) do Banco para que se realize a devida investigação. O Banco também adotou procedimentos de sanção para a resolução de casos. Além disso, o Banco celebrou acordos com outras instituições financeiras internacionais visando ao reconhecimento recíproco das sanções aplicadas pelos respectivos órgãos de sanção.

(a) Para o cumprimento desta Política, o Banco define os termos indicados a seguir:

- (i) Uma prática corrupta consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar indevidamente as ações de outra parte;
- (ii) Uma prática fraudulenta é qualquer ato ou omissão, inclusive a tergiversação de fatos ou circunstâncias que deliberada ou imprudentemente engane ou tente

¹ No site do Banco (www.iadb.org/integrity) pode-se encontrar informações sobre denúncia de supostas Práticas Proibidas, as normas aplicáveis ao processo de investigação e sanção e o acordo que rege o reconhecimento recíproco de sanções entre instituições financeiras internacionais.

enganar uma parte para obter benefício financeiro ou de outra natureza ou para evadir uma obrigação;

(iii) Uma prática coercitiva consiste em prejudicar ou causar danos ou ameaçar prejudicar ou causar danos, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou a seus bens para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

(iv) Uma prática colusiva é um acordo efetuado entre duas ou mais partes com o intuito de alcançar um propósito impróprio, inclusive influenciar inapropriadamente as ações de outra parte;

(v) Uma prática obstrutiva consiste em:

(i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar evidência significativa para uma investigação do Grupo BID, ou prestar declarações falsas aos investigadores com a intenção de obstruir uma investigação do Grupo BID;

(ii) ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação do Grupo BID ou a continuação da investigação; ou

(iii) todo ato realizado com a intenção de impedir o exercício dos direitos contratuais de auditoria e inspeção do Grupo BID previstos no parágrafo 1.16

(f) ou seus direitos de acesso à informação; e

(vi) A “apropriação indébita” consiste no uso de fundos ou recursos do Grupo BID para um propósito indevido ou para um propósito não autorizado, cometido de forma

intencional ou por negligência grave.

(b) Se o Banco determinar que, em qualquer etapa da aquisição ou execução de um contrato, uma empresa, entidade ou indivíduo atuando como proponente ou participando em uma atividade financiada pelo Banco, inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionários, Mutuários (inclusive beneficiários de doações), órgãos executores ou órgãos contratantes (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas) cometeu uma Prática Proibida, o Banco poderá:

(i) Não financiar nenhuma proposta de adjudicação de um contrato para a aquisição de bens ou a contratação de obras financiadas pelo Banco;

(ii) Suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa,

que um funcionário, agente ou representante do Mutuário, do órgão executor ou do órgão contratante cometeu uma Prática Proibida;

(iii) Declarar que houve aquisição viciada e cancelar e/ou declarar vencido antecipadamente o pagamento da parte do empréstimo ou doação relacionada inequivocamente com um contrato, se houver evidências de que o representante do Mutuário ou Beneficiário de uma doação não tomou as medidas corretivas adequadas (inclusive, entre outras medidas, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um período que o Banco considere razoável;

(iv) Emitir advertência à empresa, entidade ou indivíduo com uma carta formal censurando sua conduta;

(v) Declarar que uma empresa, entidade ou indivíduo é inelegível, permanentemente

ou por um período determinado, para: (i) ser adjudicada ou para participar em

atividades financiadas pelo Banco; (ii) ser designado² como subconsultor, subempreiteiro, fornecedor de bens ou provedor de serviços de uma empresa elegível à qual tenha sido adjudicado um contrato financiado pelo Banco;

(vi) Encaminhar o assunto às autoridades competentes, encarregadas de fazer cumprir as leis; e/ou

(vii) Impor outras sanções que julgar apropriadas às circunstâncias, inclusive multas

que representem para o Banco o reembolso dos custos referentes às investigações e processo. Essas sanções podem ser impostas adicionalmente ou em substituição às sanções acima referidas.

(c) O disposto nos incisos (i) e (ii) do parágrafo 1.16(b) se aplicará também aos casos em que as partes tenham sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos, na pendência da adoção de uma decisão definitiva num processo de sanção ou qualquer outra decisão.

(d) A imposição de qualquer medida tomada pelo Banco conforme as disposições anteriormente referidas será de caráter público.

(e) Além disso, qualquer empresa, entidade ou indivíduo atuando como proponente ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionários, Mutuários (inclusive beneficiários de doações), órgãos e xecutores ou órgãos contratantes (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), poderá ser sujeito a sanções, em conformidade com o disposto nos acordos que o Banco tenha celebrado com outras instituições financeiras internacionais com respeito ao reconhecimento recíproco de decisões de inelegibilidade permanente. Para fins do disposto neste parágrafo, o termo “sanção” refere-se a toda inelegibilidade permanente, imposição de condições para a participação em futuros contratos ou adoção pública de medidas em resposta a uma contravenção às regras de uma instituição financeira internacional aplicáveis a denúncias de Práticas Proibidas.

(f) Deve constar dos documentos de licitação e dos contratos financiados com um empréstimo ou uma doação do Banco uma disposição que exija que os requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários permitam que o Banco inspecione quaisquer contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de ofertas e ao cumprimento do contrato e os submeta a uma auditoria por auditores designados pelo Banco. De acordo com esta política, os requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários deverão prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. O Banco requererá ainda que os contratos por ele financiados com um empréstimo ou doação incluam uma disposição que obrigue os requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários a: (i) manter todos os documentos e registros referentes às atividades financiadas pelo Banco por um período de sete (7) anos após a conclusão do trabalho contemplado no respectivo contrato; (ii) fornecer qualquer documento necessário à investigação de denúncias de Práticas Proibidas e assegurar-se de que os empregados ou representantes dos requerentes, licitantes, fornecedores de bens

² Um subconsultor, subempreiteiro ou fornecedor de bens e serviços designado (utilizam-se diferentes expressões dependendo do documento de licitação) é aquele que cumpre uma das seguintes condições: (i) foi incluído pelo proponente em sua proposta ou proposta de pré-qualificação porque aporta experiência e conhecimentos específicos e essenciais que permitem ao proponente satisfazer os requisitos de elegibilidade da licitação; ou (ii) foi indicado pelo Mutuário.

e seus representantes, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco estejam disponíveis para responder às consultas relacionadas com a investigação provenientes de funcionários do Banco ou de qualquer investigador, representante, auditor ou consultor devidamente designado. Caso o requerente, licitante, fornecedor de bens e seu representante, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário se negue a cooperar ou descumpra o exigido pelo Banco, ou de qualquer outra forma crie obstáculos à investigação do Banco, o Banco, a seu critério, poderá tomar medidas apropriadas contra o requerente, licitante, fornecedor de bens e seu representante, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário.

(g) O Banco exigirá que, quando um Mutuário adquirir bens, e contratar obras ou serviços (exceto os de consultoria diretamente de uma agência especializada de acordo com o parágrafo 3.10, no âmbito de um acordo entre o Mutuário e a respectiva agência especializada, todas as disposições do parágrafo 1.16 relativas às sanções e Práticas Proibidas sejam aplicadas integralmente aos requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), ou qualquer outra entidade que tenha assinado contratos com essa agência especializada para fornecer os bens, obras e serviços (exceto os de consultoria), em conexão com as atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de obrigar o Mutuário a lançar mão de recursos tais como a suspensão ou a rescisão. As agências especializadas deverão consultar a lista de empresas ou indivíduos declarados temporária ou permanentemente inelegíveis pelo Banco. Caso alguma agência especializada celebre um contrato ou uma ordem de compra com uma empresa ou um indivíduo declarado temporária ou permanentemente inelegível pelo Banco, o Banco não financiará os gastos correlatos e poderá tomar as demais medidas que considere apropriadas.

1.17 Com a concordância específica do Banco, além da Lista de Empresas e Indivíduos Sancionados, o Mutuário poderá introduzir nos formulários de licitação para contratos financiados pelo Banco o compromisso do licitante no sentido de observar, no decorrer do processo de seleção ou durante a execução do contrato, a legislação do país relativa a práticas proibidas (inclusive suborno) e as normas e sanções de uma agência de desenvolvimento multilateral/bilateral ou organização internacional que atue como cofinanciador relacionadas a práticas proibidas, conforme contido nos documentos de licitação³. O Banco aceitará a inclusão desse compromisso a pedido do país Mutuário, desde que as disposições que regem tal declaração lhe sejam satisfatórias.

21. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

21.1 Os recursos dos empréstimos do Banco somente podem ser utilizados para o pagamento de bens, obras e serviços contratados com empresas ou indivíduos de

³ Por exemplo, tal compromisso pode ser redigido da seguinte forma: “Comprometemo-nos, no decorrer do processo licitatório (e durante a execução do contrato, caso nos seja adjudicado), a observar estritamente a legislação contra práticas proibidas (inclusive suborno) em vigor no país de [órgão contratante], e as normas e sanções de um organismo de desenvolvimento multilateral/bilateral ou organização internacional, atuando como cofinanciador, conforme essas leis e normas tenham sido incluídas por [órgão contratante] nos documentos de licitação para este contrato e, sem prejuízo dos procedimentos do Banco para lidar com casos de fraude e corrupção, cumprir as normas administrativas estabelecidas por [autoridade local] para receber e resolver todas as reclamações relativas aos procedimentos de licitação.”

países-membros do Banco. Ademais, no caso de bens, sua origem deve ser de países-membros do Banco. Os indivíduos ou empresas de outros países serão inelegíveis para participação em contratos a serem financiados no todo ou em parte com empréstimos do Banco. Quaisquer outras condições de participação deverão ser limitadas àquelas que forem essenciais para assegurar a capacidade da empresa para levar a cabo os serviços do contrato em questão.

21.2 Com relação a qualquer contrato financiado total ou parcialmente por um empréstimo do Banco, é vedado ao Mutuário negar a pré-qualificação ou pós-qualificação a uma empresa por razões não vinculadas à capacidade e disponibilidade dos recursos necessários à boa execução do contrato, assim como desqualificar qualquer licitante por tais razões. Consequentemente, os Mutuários devem efetuar a devida diligência ao determinar a qualificação técnica e financeira dos licitantes para assegurar sua capacidade em relação ao contrato específico.

21.3 São exceções às regras do parágrafo acima:

(a) as empresas de um país ou os bens nele produzidos poderão ser excluídos se: (i) por meio de lei ou regulamento oficial, o país do Mutuário proibir relações comerciais com tal país, desde que o Banco se convença de que essa exclusão não prejudica a efetiva concorrência para o fornecimento dos bens ou obras necessários, ou (ii) em cumprimento de uma decisão do Conselho de Segurança das Nações Unidas, nos termos do Capítulo VII da Carta das Nações Unidas, o país do Mutuário proibir a importação de bens ou pagamentos a um determinado país, pessoa ou entidade. Se o país do Mutuário proibir pagamentos a uma empresa ou bens específicos em virtude do cumprimento dessa decisão, a empresa poderá ser excluída.

(b) A empresa (incluindo seus acionistas, diretores e pessoal-chave) contratada pelo Mutuário para a prestação de serviços de consultoria para a elaboração ou implementação de um projeto, bem como qualquer de suas afiliadas, será desqualificada do subsequente fornecimento de bens e obras ou serviços (nota de rodapé 3) resultantes daqueles serviços de consultoria para tal preparação ou implementação ou a eles diretamente relacionados. Esta disposição não se aplica às várias empresas (consultores, empreiteiros ou fornecedores de bens) que estejam desempenhando, conjuntamente, as obrigações derivadas de um contrato “chave na mão” ou um contrato de projeto e construção.

(c) Uma empresa (inclusive seus acionistas, diretores executivos e pessoal-chave) que tenha uma relação de negócios, inclusive uma relação de emprego ou outra relação financeira, antes ou durante a execução do contrato, uma relação familiar ou pessoal com um funcionário, consultor, empresa de consultoria do Mutuário ou funcionário do Banco que participe direta ou indiretamente (i) na preparação das especificações técnicas ou atividade equivalente, (ii) no processo de licitação do contrato; ou (iii) na supervisão do contrato, pode ser excluída da adjudicação do contrato, a menos que o conflito derivado dessa relação tenha sido divulgado e resolvido de maneira aceitável para o Banco ao longo do processo de seleção e da execução do contrato.

(d) As empresas estatais do país do Mutuário poderão participar desde que demonstrem que: (i) são jurídica e financeiramente autônomas, (ii) operam sob a égide das leis comerciais e (iii) não são entidades dependentes do Mutuário ou Submutuário.⁹

(e) Qualquer empresa, indivíduo, matriz ou filial ou qualquer forma de organização, constituída ou integrada por qualquer indivíduo designado como parte contratante que o Banco declare inelegível nos termos dos subparágrafos (b)(v) e (e) do parágrafo 1.16 destas Políticas, referentes a Práticas Proibidas (segundo definição constante do parágrafo 1.16), ou que outra instituição financeira internacional declare inelegível e esteja sujeito ao disposto nos acordos celebrados pelo Banco com relação ao reconhecimento recíproco de sanções, será inelegível para a adjudicação de um contrato financiado pelo Banco ou para a obtenção de benefício financeiro ou de qualquer outra natureza oriundo de um contrato financiado pelo Banco, durante o período determinado pelo Banco.

22. NORMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

22.1 As obras de construção das cisternas devem ser realizadas de forma a adotar e atender as diretrizes e condições estabelecidas no Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS) do Projeto Piauí Sustentável e Inclusivo, em especial os Programas de Redução de Riscos e Controle e Mitigação de Impactos das Obras. Considerando isso, é de responsabilidade da contratada implementar também o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos do processo de construção das cisternas, em concordância com a Resolução CONAMA N° 307/2002, bem como o Item 2 dos Programas de Redução de Riscos e Controle e Mitigação de Impactos das Obras apresentados no MGAS. Em adição, também devem ser adotadas medidas:

(i) que assegurem a saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores do Projeto (incluindo os trabalhadores comunitários) conforme os requisitos da legislação em vigor e Padrão 2 de Desempenho Social e Ambiental – Mão de Obra e Condições de Trabalho do Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID;

(ii) para divulgação, nos locais de trabalho e no ato de contratação dos trabalhadores os canais para registros de queixas dos trabalhadores do Projeto (Mecanismo geral do projeto e Mecanismo específicos dos Trabalhadores do projeto);

(iii) para divulgação nos locais de trabalho dos canais e serviços oficiais de referência existentes para apresentação de queixas contra assédio, abuso e exploração sexual;

(iv) para promover, antes do início das atividades, ações de orientação e conscientização contra assédio, abuso e exploração sexual;

(v) apresentar, explicar e fazer cumprir por todos os trabalhadores um Código de Conduta pautado em medidas que previnam, evitem e coíbam:

a. Atitudes desrespeitosas e humilhantes em relação a membros das comunidades e outros trabalhadores;

b. Atitudes discriminatórias e ofensas com base em distinções culturais, estado familiar, etnia, raça, gênero, religião, idioma, estado civil, nascimento, idade, deficiência ou convicção política;

c. Assédio sexual, comportamento indecente e despudor;

- d. Solicitação, abuso e exploração sexual;
- e. Violência contra mulheres e crianças;
- f. Solicitação de favores ou tratamento preferencial;
- g. Desrespeito e atentado contra posses, bens e propriedades.

(vi) para garantir que não haverá emprego de mão-de-obra infantil, em conformidade aos dispositivos da legislação nacional, por meio da assinatura de declaração de responsabilidade.

23. DAS PRÁTICAS PROIBIDAS E DO COMBATE AO ASSÉDIO SEXUAL DO FIDA

23.1 Os destinatários do financiamento deverão declarar o cumprimento as Políticas do FIDA sobre Prevenção de Fraude e Corrupção em suas Atividades e Operações (a "Política Anticorrupção", acessível em www.ifad.org/anticorruption_policy) e de Prevenção e Resposta ao Assédio Sexual, Exploração Sexual e Abuso (acessível em <https://www.ifad.org/en/document-detail/asset/40738506>), considerando que é de observância obrigatória que os destinatários do financiamento observem e cumpram essas políticas.

Teresina (PI), 03 de setembro de 2025.

(assinado e datado eletronicamente)

Jairo de Oliveira Chagas Júnior

Superintendência de Projetos Territoriais do Semiárido - SPTS

(assinado e datado eletronicamente)

Liane Márcia Neiva de Oliveira
Engenheira Civil da USE/SAF/PSI

(assinado e datado eletronicamente)

Rejane Tavares da Silva

Secretária de Estado da Agricultura Familiar



SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS
DO SEMIÁRIDO – SPTS**

**DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO**

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO
DIRETORIA DE PROJETOS DOS TERRITÓRIOS DO SEMIÁRIDO
PROJETO PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO - PSI
UNIDADE SUBEXECUTORA DO PROJETO – USE
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID
FUNDO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA - FIDA**

Especificações Técnicas

**CISTERNAS DE PRIMEIRO USO DE 16 MIL LITROS
VOLTADOS PARA O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

Teresina – PI

Agosto de 2025



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



NOME DO PROJETO

Implantação de cisternas de primeiro uso de 16 mil litros em caráter emergencial

1. APRESENTAÇÃO:

O projeto Piauí Sustentável Inclusivo - PSI tem o objetivo de melhorar a renda, a segurança alimentar e nutricional, o acesso a serviços básicos e a adaptação às mudanças climáticas da população. O projeto se estrutura nos seguintes componentes, cujos objetivos são:

SEGURANÇA HÍDRICA E SANEAMENTO RURAL - Aumentar a disponibilidade de água para consumo humano, melhorar o saneamento básico rural e facilitar a mobilidade sobre cursos de água nas épocas de chuvas.

ADAPTAÇÃO À MUDANÇA CLIMÁTICA - Apoiar os agricultores na: (a) adoção de práticas conservacionistas com pequenos projetos de recuperação de áreas de proteção ambiental e de nascentes de rios degradadas; e (b) adoção de práticas e tecnologias inovadoras que melhorem a resiliência dos sistemas produtivos frente à crescente frequência de choques e estresses climáticos com vistas: (i) ao aumento da produção mediante adoção de técnicas sustentáveis; (ii) à agregação de valor aos produtos; e (iii) à promoção de acesso dos produtos aos mercados mais rentáveis. Esses investimentos serão complementados com o apoio à regularização fundiária e ambiental de forma a permitir que o beneficiário tenha acesso ao crédito bancário e incentivo para realizar investimentos que promovam a sustentabilidade econômica e ambiental de suas propriedades.

FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL - Promover o aperfeiçoamento da gestão territorial sustentável e o desenvolvimento rural do Piauí mediante: (i) o fortalecimento de instituições governamentais envolvidas no tema; (ii) realização de estudos para melhorar o conhecimento da área; e (iii) com base no anterior, formular e implantar políticas públicas.



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



Dito isso, o PSI em consonância com o componente 1: Segurança Hídrica e Saneamento Rural, apresenta o projeto: cisternas de primeiro uso de 16 mil litros voltados para o fortalecimento da agricultura familiar, para atender as demandas no âmbito do projeto PSI.

2. ABRANGÊNCIA DO PROJETO

No estado do Piauí, 34 municípios foram selecionados a partir de um levantamento das necessidades hídricas realizado pela de municípios e que ainda não foram beneficiados por ações anteriores de construção de cisternas

3. LINHAS PROGRAMÁTICAS DO PROJETO

O objetivo é proporcionar o acesso a água às famílias nas áreas de atuação do projeto PSI, dos municípios selecionados, promovendo uma melhoria significativa nas condições de vida das comunidades locais e fortalecendo a segurança hídrica por meio da implantação de cisternas de placas de 16 mil litros, associada a capacitações técnicas e formação para a gestão da água.

4. RESUMO DO PROJETO

O projeto visa incrementar e fortalecer a segurança hídrica para agricultores familiares em 34 municípios pré-selecionados do estado do Piauí, garantindo o acesso à água potável para atender às suas necessidades, promovendo uma melhoria significativa nas condições de vida das comunidades locais e fortalecendo a gestão sustentável dos recursos hídricos, o que é essencial para a sustentabilidade e o desenvolvimento dessas regiões.

A implantação de 4.345 cisternas terá um custo total de aproximadamente R\$ 69,7 milhões.

5. JUSTIFICATIVA

De acordo com informações do Censo Agropecuário de 2017, 87,8% dos estabelecimentos rurais do Piauí são caracterizados como agricultura familiar. Isso representa 216.258 de um total de 246.229 estabelecimentos no estado. A agricultura familiar é, portanto, uma fonte



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



significativa de emprego e renda para muitas famílias, desempenhando um papel importante na economia rural do Piauí.

Com isso, o projeto de acesso à água através da implantação de cisternas, busca sanar um problema social dos mais graves, vivenciado por milhares de famílias pobres do semiárido, que é o enfrentamento da sede. Por isso, o projeto se propõe a implementar ações de convivência com o semiárido, tendo como objetivo contribuir para que as famílias beneficiadas possam melhorar suas condições de vida através do acesso à água, por meio de uma tecnologia simples de captação de água de chuva que é a cisterna. A Secretaria da Agricultura Familiar – SAF tem como estratégia promover o desenvolvimento rural através dos seus programas e projetos voltados para o fortalecimento da agricultura familiar, tendo como área primordial a ampliação da oferta hídrica.

O PSI possui por objetivo principal (i) proporcionar o acesso à água para consumo e produção de alimentos e/ou animal a famílias de baixa renda e residentes na zona rural, por meio da implantação de cisternas de placas de 16 mil litros, com área de captação da água de chuva, associadas a capacitações técnicas e formação da gestão água; (ii) promover a inclusão social e produtiva dos beneficiários por meio do serviço de acompanhamento familiar após a instalação da estrutura de captação e reservação da água.

As ações, portanto, se justificam amplamente por disseminar um processo de mobilização social e difusão de tecnologia com foco no acesso a água.

3. PÚBLICO ALVO

O público alvo desse projeto são famílias de agricultores e agricultoras familiares de baixa renda do estado do Piauí. Prioritariamente, serão beneficiados o público formado por comunidades tradicionais, jovens e mulheres.

4. CRITÉRIO DE ATENDIMENTO

A definição das comunidades a serem atendidas foram as que apresentaram dificuldades no acesso à água nos municípios situados nos territórios de abrangência do projeto PSI e que ainda



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



não foram beneficiados por ações anteriores de construção de cisternas. Dentro das comunidades selecionadas serão atendidas as famílias que atenderem os seguintes critérios:

- i. famílias em situação de extrema pobreza (conforme definição do parágrafo único do art. 2º do Decreto nº 7.492/2011);
- ii. famílias com perfil de vulnerabilidade hídrica e social;
- iii. famílias chefiadas por mulheres;
- iv. famílias com maior número de crianças de 0 a 6 anos;
- v. famílias com pessoas portadoras de necessidades especiais.

5. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO:

5.1 Objetivo Geral

Garantir o acesso à água potável em quantidade adequada para o consumo humano, destinada a famílias de baixa renda, realizado por meio da instalação de cisternas de placas com capacidade de 16 mil litros para captar e armazenar água da chuva, associada a programas de capacitação, intercâmbios e treinamento voltados para a gestão eficiente da água.

5.2 Objetivos Específicos:

Ampliar o acesso à água potável para famílias de baixa renda na zona rural, através da instalação de cisternas de placas de 16 mil litros, garantindo a captação e armazenamento de água da chuva em quantidade suficiente para suprir suas necessidades diárias.

Atender famílias de agricultores familiares, garantindo o uso sustentável e eficiente da água coletada nas cisternas, além de promover a educação sobre conservação hídrica.

Orientar as famílias beneficiadas sobre o uso e manutenção dos sistemas de captação de água da chuva, promovendo a gestão adequada da água armazenada e prolongando a vida útil das cisternas.



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



6. META PROPOSTA:

Atender diretamente 4.345 famílias de agricultores familiares com cisternas de primeiro uso, nos seguintes municípios:

PADRE MARCOS	85
SIMÕES	72
BETÂNIA DO PIAUÍ	88
CARIDADE DO PIAUÍ	56
CURRAL NOVO DO PIAUÍ	71
PATOS DO PIAUÍ	250
PAULISTANA	208
SÃO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUÍ	84
DIRCEU ARCOVERDE	134
SÃO RAIMUNDO NONATO	296
SÃO LOURENÇO DO PIAUÍ	68
BONFIM DO PIAUÍ	77
JUREMA	111
VÁRZEA BRANCA	114
QUEIMADA NOVA	126
CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA	70



**SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS
DO SEMIÁRIDO – SPTS**

**DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO**

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ	100
FLORESTA DO PIAUÍ	34
SANTA CRUZ DO PIAUÍ	90
VERA MENDES	80
CALDEIRÃO GRANDE DO PIAUÍ	73
ALAGOINHA DO PIAUÍ	74
VILA NOVA DO PIAUÍ	43
SANTANA DO PIAUÍ	5
FRANCISCO SANTOS	220
SÃO JOSÉ DO PIAUÍ	42
NOVA SANTA RITA	101
PAES LANDIM	98
SOCORRO DO PIAUÍ	49
PICOS	600
CANTO DO BURITI	400
BREJO DO PIAUÍ	219
PAVUSSU	109
RIO GRANDE DO PIAUÍ	98



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

**DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO**

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



7. RESULTADOS ESPERADOS:

- Melhoria na segurança hídrica e alimentar das famílias beneficiadas, com acesso regular à água potável, resultando em maior autonomia e melhor qualidade de vida nas comunidades rurais;
- 4.345 famílias atendidas com cisternas para armazenamento de água garantindo o acesso a esse recurso no período de estiagem;
- Tornar o projeto uma política pública de preservação ambiental e de segurança hídrica.

8. VIABILIDADE ECONÔMICA /SUSTENTABILIDADE

O benefício econômico é evidente, visto que as cisternas permitem que as famílias tenham acesso a água para o consumo, reduzindo os custos associados à compra ou transporte de água de fontes externas. Essa autonomia hídrica melhora a segurança alimentar, tornando o investimento justificado.

A sustentabilidade do projeto também se destaca em vários aspectos. Em termos ambientais, a captação de água da chuva promove o uso eficiente desse recurso, diminuindo a pressão sobre fontes hídricas naturais, como rios e aquíferos. O uso de cisternas também contribui para a resiliência climática, já que muitas das comunidades beneficiadas enfrentam períodos de estiagem e escassez hídrica. Assim, o projeto não apenas melhora a qualidade de vida das famílias, mas também promove um modelo de uso sustentável da água.

Socialmente, o projeto tem um impacto transformador, pois inclui a capacitação das famílias em técnicas de gestão e manutenção das cisternas. Esse aspecto é crucial para a sustentabilidade a longo prazo, pois as famílias tornam-se responsáveis pela manutenção do sistema, reduzindo a dependência de ajuda externa.

Do ponto de vista técnico e pelas propostas apresentadas à SAF, o sistema projetado demonstra ser eficiente, pois os custos teóricos são calculados a partir de critérios já utilizados e reconhecidos em atividades semelhantes de sucesso em outros estados do Nordeste.



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO



9. IMPLANTAÇÃO DA CISTERNA DE 16 MIL LITROS

9.1 Processo Construtivo

A cisterna de placas é um tipo de reservatório de água cilíndrico, coberto e semi-enterrado, que permite a captação e o armazenamento de águas das chuvas a partir do seu escoamento nos telhados das casas, por meio da utilização de calhas de zinco. O reservatório, fechado, construído próximo à casa da família, é protegido da evaporação e das contaminações trazidas pelo ar.

O processo de construção da cisterna ocorre a partir de etapas, apresentadas abaixo com informações e recomendações técnicas:

1. LOCAÇÃO: Riscando no solo um círculo obedecendo as medidas de projeto;
2. ESCAVAÇÃO: Dentro da área delimitada, obedecendo as dimensões de projeto;
3. PLACAS DE CONCRETO: Serão de dois tipos: para montagem das paredes e para composição da cobertura. Devem ser pré-fabricadas em concreto, com dimensões descritas em Projetos Gráficos/Desenhos Técnicos. Traço 1:3,4:3,5 – Cimento:Areia:Brita;
4. CAIBROS: Devem ser pré-fabricadas em concreto, com dimensões descritas em Projetos Gráficos/Desenhos Técnicos, e com adição de uma barra de aço diâmetro 8mm. Traço 1:3,4:3,5 – Cimento:Areia:Brita; Atentar para detalhamento da ancoragem feita na extremidade da barra de aço(Vide Projeto);
5. PISO EM CONCRETO: Inicia-se com compactação e nivelamento do solo, em seguida a execução de um piso em concreto armado(Tela de Aço Q196), espessura de 7cm, traço 1:3,4:3,5 – Cimento:Areia:Brita



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



6. PAREDES LATERAIS: As placas devem ser devidamente posicionadas e unidas com argamassa de assentamento (traço 1:2:8 - Cimento:cal:areia), além da amarração feita com arame galvanizado nº12 (total de 26 voltas uniformemente distribuídas na parte externa da parede). Após o período de cura, inicia-se os revestimentos internos e externos com reboco (com adição de aditivo impermeabilizante no interno) traço 1:4 (Cimento:Areia);
7. COBERTURA: Executar uma pilar central em concreto armado com seção de 15x15cm, com bloco de fundação em concreto de 30x30x30cm, com 4 barras de 8.0mm e esbribo de 5.0mm (vide projeto gráfico);
8. CAIBROS: Fixação dos caibros obedecendo desenho técnico;
9. PLACAS DA COBERTURA: As placas de cobertura deverão atender detalhes construtivos descritos em Projeto Gráfico, entre eles a inserção de aberturas para tubulação de entrada, instalação de bomba manual e alçapão;
10. CALHAS: Presas aos caibros do telhado da casa obedecendo às orientações, contidas em desenho técnico, inclinação de $= 0,50\%$ (5 mm / metro), no mínimo. Deverão ser instalados 20 metros de calha em sua totalidade de comprimento com seção transversal aproximada de 18 cm de altura e 10 cm de base. Em casos de residências com comprimentos totais inferiores a 20m, adaptar a seção transversal da calha para que atenda ao quantitativo (Kg) descrito em planilha orçamentária, previamente aprovada pela fiscalização;
11. FILTRO SEPARADOR DE FOLHAS: Deve ser instalado conforme especificação descrito em projeto.
12. TUBULAÇÃO DE ESCOAMENTO: Devem ser instaladas de forma estratégica, obedecendo sempre o modelo e quantidades descritas em desenho técnico.
13. DESVIO DE ÁGUA / DISPOSITIVO AUTOMÁTICO: A cisterna de placas pré-moldadas com capacidade de 16.000 litros deverá possuir, obrigatoriamente, **dispositivo de desvio**



SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS TERRITORIAIS DO SEMIÁRIDO – SPTS

DIRETORIA DE PROJETOS PARA OS TERRITÓRIOS DO
SEMIÁRIDO

SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



automático da primeira água da chuva, instalado no sistema de captação proveniente das calhas do telhado. A instalação do dispositivo deve ocorrer **antes da entrada da água na cisterna**, conforme medidas de projeto e sua operação será verificada durante a inspeção de entrega da unidade.

14. BOMBA MANUAL: A partir do princípio de funcionamento válvulas de retenção, primeira válvula abre permitindo a entrada da água, enchendo o cilindro, segunda válvula permanece fechada. Sequentemente após o manuseio, segunda válvula se abre permitindo fluxo até sua saída, primeira válvula fecha-se impedindo o retorno da água.

16. PINTURA: Pintura externa a base de cal.

17. PLACA IDENTIFICAÇÃO: Instalada conforme modelo a ser repassado, além das informações a serem nela inseridas.

18. ABASTECIMENTO- PRIMEIRA CARGA D'ÁGUA: Abastecimento de 16.000,00 Litros de água potável, com apresentação de análise físico-química e bacteriológica da mesma, após, no mínimo, 07 dias após a finalização do reboco e da cura do concreto.

LIANE
MARCIA
NEIVA DE
OLIVEIRA:46
277897349

Assinado de forma
digital por LIANE
MARCIA NEIVA DE
OLIVEIRA:4627789
7349
Dados: 2025.09.02
12:43:37 -03'00'



SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



ANEXO II

DESENHOS TÉCNICOS

VISTA DE TOPO - IMPLANTAÇÃO

Calha

Calha

Calha fixada à estrutura da casa

10.00

10.00

Desce

Suba

Desce

Suba

Aparição com arame

Beiral

Tubo de PVC DN=75 mm

L= Variável com a residência

Tubo de PVC DN=75 mm

R=1.60 m

R=1.60 m

Abertura para instalação da bomba DN=100 mm

Tampa/Alçapão

Parede em placas de concreto

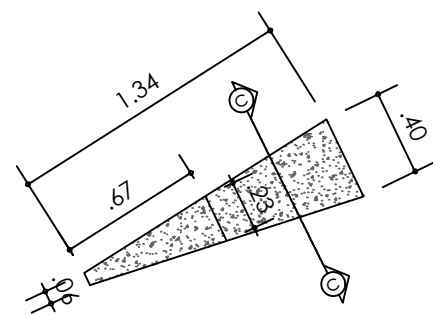
0.60

0.60

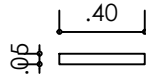
Assinado de forma
digital por LIANE
MARCIA NEIVA DE
OLIVEIRA:462778973
49
Dados: 2025.09.03
08:43:27 -03'00'

	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA	
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF		
PROJETO:		
PROJETO DE CISTERNAS EM PLACAS DE CONCRETO DE 16.000 L		
DESENHO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E CORTES	LOCALIDADE: ZONA RURAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA: S/ESCALA	PRANCHETA: 01/02

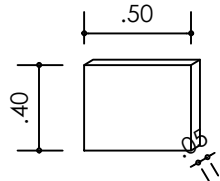
Dimensões Placa em concreto - Cobertura



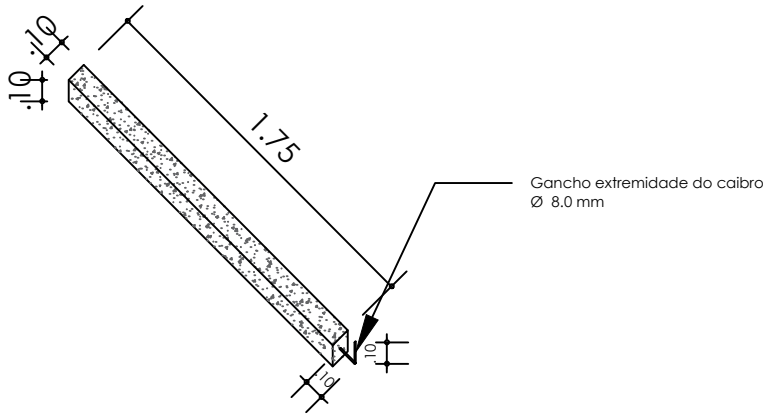
CORTE CC
Placa em concreto - Cobertura



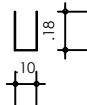
Placa em concreto - Paredes



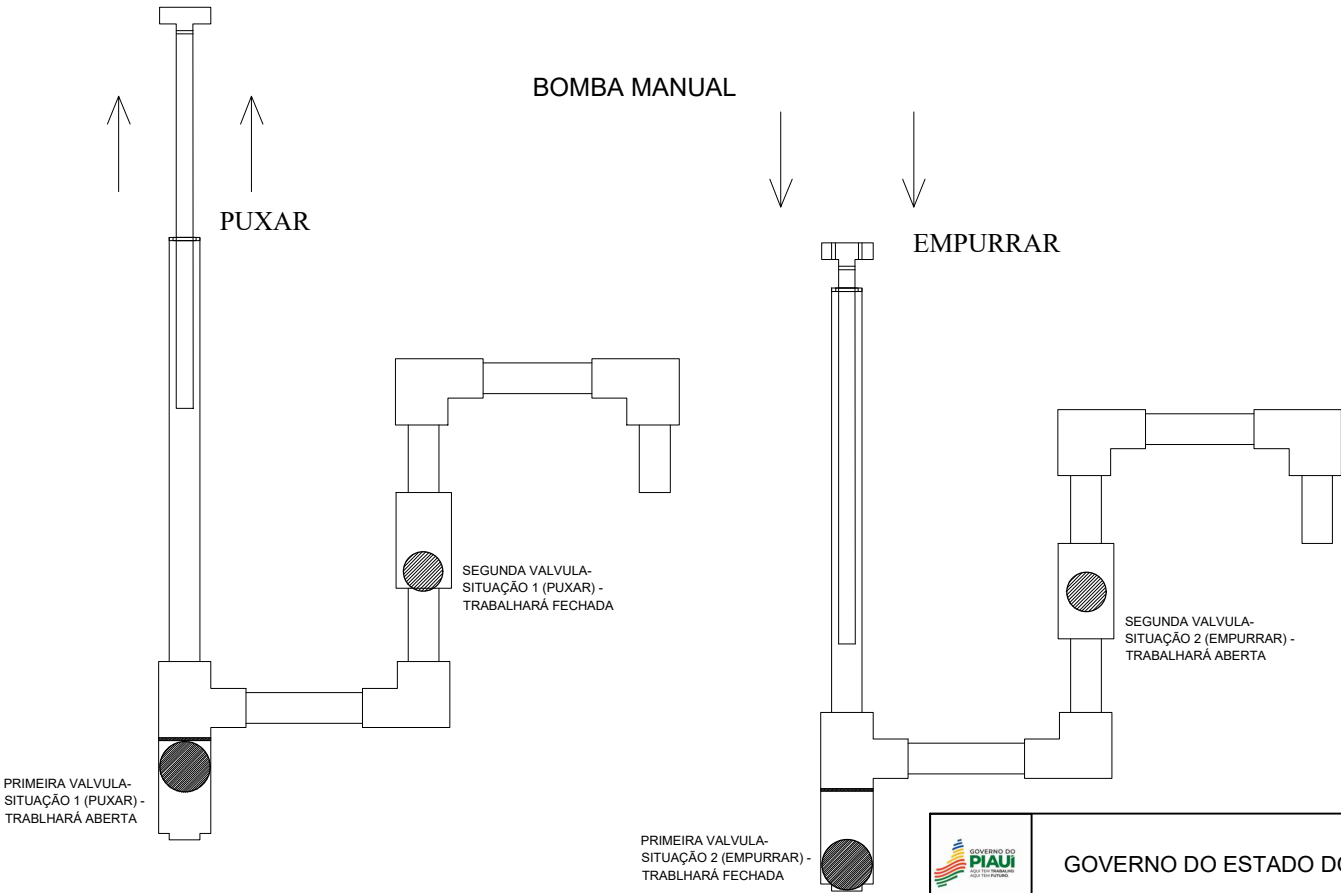
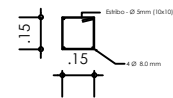
Dimensõe Caibros - Cobertura



Perfil - Calha



Detalhe Pilar Central



 GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF	
PROJETO DE CISTERNAS EM PLACAS DE CONCRETO DE 16.000 L	
DESENHO: PLACAS DE CONCRETO PAREDES E COBERTURA, CAIBRO, CALHA, PILAR E BOMBA MANUAL	LOCALIDADE: ZONA RURAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA: S/ESCALA
	PRANCHA: 02/02



SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



ANEXO III

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, RESUMO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS,
CURVA ABC E MEMÓRIA DE CÁLCULO**



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 157 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: PADRE MARCOS E SIMÕES - PI

LOTE: 01

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 01

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 92.382,16	R\$ 111.644,27	R\$ 111.644,27	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	12,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 6.726,60	0,27
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 10.852,01	R\$ 13.114,65	R\$ 104.917,67	4,16
2		CISTERNA			157,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 2.410.362,91	95,57
2.1		MOVIMENTO DE TERRA			1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,05
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,04
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2		CONSTRUÇÃO DA CISTERNA			1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,37
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,04
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,13
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,02
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,12
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,05
2.3		EQUIPAMENTOS			1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,09
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,03
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,05
2.4		SERVIÇOS FINAIS			1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,10
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,01
2.4.3	COMP.	Alcapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,02
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,05
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,02
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 435.123,71
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.086.883,47
								VALOR TOTAL:	R\$ 2.522.007,18



SETOP 04/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 126.511,12	R\$ 152.888,65	R\$ 152.888,65	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,29
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 14.770,25	R\$ 17.849,85	R\$ 142.798,75	4,13
2	CISTERNA				215,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 3.300.815,45	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,04
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,03
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,27
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,03
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,09
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,09
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,04
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,07
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,02
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,04
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,07
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE ACO PARA IDENTIFICACÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,04
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 595.869,53	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.857.834,57	
							VALOR TOTAL:	R\$ 3.453.704,11	



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 430 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: DIRCEU ARCOVERDE E SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

LOTE: 04

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 04

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 253.022,16	R\$ 305.777,30	R\$ 305.777,30	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	12,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 6.726,60	0,10
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 30.932,01	R\$ 37.381,33	R\$ 299.050,70	4,33
2		CISTERNA			430,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 6.601.630,90	95,57
2.1		MOVIMENTO DE TERRA			1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,02
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,01
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2		CONSTRUÇÃO DA CISTERNA			1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,14
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM. ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,01
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,05
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,00
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,05
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,02
2.3		EQUIPAMENTOS			1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,03
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,01
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,00
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,02
2.4		SERVIÇOS FINAIS			1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,04
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,02
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.191.739,14
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 5.715.669,06
								VALOR TOTAL:	R\$ 6.907.408,20



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 370 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: SAO LOURENÇO DO PIAUI, BONFIM DO PIAUI, JUREMA E VARZEA

BRANCA - PI

LOTE: 05

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 217.716,80	R\$ 263.110,70	R\$ 263.110,70	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	24,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 13.453,20	0,23
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 25.823,08	R\$ 31.207,19	R\$ 249.657,50	4,20
2		CISTERNA			370,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 5.680.473,10	95,57
2.1		MOVIMENTO DE TERRA			1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,02
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,02
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2		CONSTRUÇÃO DA CISTERNA			1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,16
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,02
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,05
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,00
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,05
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,02
2.3		EQUIPAMENTOS			1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,04
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,01
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,00
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,02
2.4		SERVIÇOS FINAIS			1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,04
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,02
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.025.449,90
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.918.133,90
								VALOR TOTAL:	R\$ 5.943.583,80

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 296 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: QUEIMADA NOVA, CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA E LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ - PI
LOTE: 06

SINAPI 06/2025
SEINFRA 028
ORSE 05/2025
SICRO NOVO 04/2025
SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 06

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 174.173,44	R\$ 210.488,56	R\$ 210.488,56	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,21
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 20.728,04	R\$ 25.049,84	R\$ 200.398,66	4,21
2	CISTERNA				296,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 4.544.378,48	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,03
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,02
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,20
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,02
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,07
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,07
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,03
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,05
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,01
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2018 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,03
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,05
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE ACO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçação em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,03
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 820.359,92	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.934.507,12	
							VALOR TOTAL:	R\$ 4.754.867,04	



SETOP 04/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 07

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 120.038,40	R\$ 145.066,44	R\$ 145.066,44	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,30
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 13.961,16	R\$ 16.872,06	R\$ 134.976,54	4,13
2	CISTERNA				204,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 3.131.936,52	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,04
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,03
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,29
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,03
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,10
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,09
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,04
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,07
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,02
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CHAPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE (VERIFICAÇÃO AF 03/2022 - ADAPTADA)	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,04
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,08
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçação em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,04
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01

VALOR TOTAL:	R\$ 3.277.002,96
--------------	------------------



SETOP 04/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 111.800,48	R\$ 135.110,90	R\$ 135.110,90	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,30
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 12.931,42	R\$ 15.627,62	R\$ 125.021,00	4,13
2	CISTERNA				190,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 2.916.999,70	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,04
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,03
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,31
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,03
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,11
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,10
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,05
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,07
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,02
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CHAPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,04
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,08
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE ACO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,01
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,02
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,04
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
							VALOR BDI TOTAL:		R\$ 526.582,42
							VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 2.525.528,18
							VALOR TOTAL:		R\$ 3.052.110,60



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 267 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: SANTANA DO PIAUÍ, FRANCISCO SANTOS E SAO JOSE DO PIAUÍ -

PI
LOTE: 09

SINAPI 06/2025
SEINFRA 028
ORSE 05/2025
SICRO NOVO 04/2025
SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 09

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 157.109,12	R\$ 189.866,37	R\$ 189.866,37	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022_PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,24
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 18.595,00	R\$ 22.472,06	R\$ 179.776,47	4,19
2	CISTERNA				267,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 4.099.152,21	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,03
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,02
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,22
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,02
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,08
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,07
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,03
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,05
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,02
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,03
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,06
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,03
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
							VALOR BDI TOTAL:		R\$ 739.986,85
							VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 3.549.031,73
							VALOR TOTAL:		R\$ 4.289.018,58



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 248 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: NOVA SANTA RITA, PAES LANDIM E SOCORRO DO PIAUÍ - PI

LOTE: 10

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

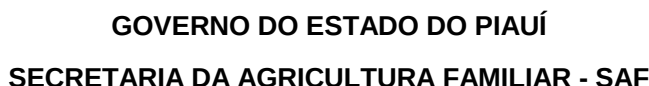
SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 10

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 145.929,12	R\$ 176.355,28	R\$ 176.355,28	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,25
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 17.197,50	R\$ 20.783,18	R\$ 166.265,38	4,17
2	CISTERNA				248,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 3.807.452,24	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,03
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,02
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,01
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,24
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,02
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,08
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,01
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,08
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,03
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,06
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,02
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,01
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,03
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,06
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE ACO PARA IDENTIFICACÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,03
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 687.328,56	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.296.478,96	
							VALOR TOTAL:	R\$ 3.983.807,52	



BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 11

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 353.054,16	R\$ 426.666,00	R\$ 426.666,00	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 3.363,30	0,03
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 43.783,89	R\$ 52.912,83	R\$ 423.302,70	4,39
2	CISTERNA				600,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 9.211.578,00	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,01
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,01
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,00
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,10
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,01
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,03
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,00
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,00
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,03
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,01
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,02
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,01
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,00
2.3.3	94227	CHAPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,01
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,03
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE ACO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,00
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,01
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,00
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.662.891,84	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 7.975.352,16	
							VALOR TOTAL:	R\$ 9.638.244,00	



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 400 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUI SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIO: CANTO DO BURITI - PI

LOTE: 12

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 12

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 235.369,44	R\$ 284.444,00	R\$ 284.444,00	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 3.363,30	0,05
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 29.073,30	R\$ 35.135,08	R\$ 281.080,70	4,37
2		CISTERNA			400,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 6.141.052,00	95,57
2.1		MOVIMENTO DE TERRA			1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,02
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,01
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,00
2.2		CONSTRUÇÃO DA CISTERNA			1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,15
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,01
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,05
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF 09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,00
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,05
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,02
2.3		EQUIPAMENTOS			1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,04
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,01
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,00
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE MEDICAL. AF 03/2019 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,02
2.4		SERVIÇOS FINAIS			1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,04
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE ACO PARA IDENTIFICAÇÃO, 45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,02
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.108.594,56
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 5.316.901,44
								VALOR TOTAL:	R\$ 6.425.496,00



SINAPI 06/2025
SEINFRA 028
ORSE 05/2025
SICRO NOVO 04/2025
SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA - LOTE 13

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 250.668,48	R\$ 302.932,86	R\$ 302.932,86	4,43
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	18,00	R\$ 463,84	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	0,15
1.2	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MES	8,00	R\$ 30.289,92	R\$ 36.605,37	R\$ 292.842,96	4,28
2	CISTERNA				426,00	R\$ 12.703,83	R\$ 15.352,63	R\$ 6.540.220,38	95,57
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	R\$ 1.017,57	R\$ 1.229,70	R\$ 1.229,70	0,02
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	M3	25,90	R\$ 29,74	R\$ 35,94	R\$ 930,85	0,01
2.1.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	M3	11,04	R\$ 22,40	R\$ 27,07	R\$ 298,85	0,00
2.2	CONSTRUÇÃO DA CISTERNA				1,00	R\$ 7.747,72	R\$ 9.363,16	R\$ 9.363,16	0,14
2.2.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	9,29	R\$ 3,34	R\$ 4,04	R\$ 37,53	0,00
2.2.2	94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM. ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,29	R\$ 81,57	R\$ 98,58	R\$ 915,81	0,01
2.2.3	COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	M2	25,18	R\$ 106,66	R\$ 128,90	R\$ 3.245,70	0,05
2.2.4	COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 319,61	R\$ 386,25	R\$ 386,25	0,01
2.2.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF_09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	M2	9,62	R\$ 24,65	R\$ 29,79	R\$ 286,58	0,00
2.2.6	COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	m²	8,76	R\$ 293,80	R\$ 355,06	R\$ 3.110,33	0,05
2.2.7	98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	M2	33,22	R\$ 34,40	R\$ 41,57	R\$ 1.380,96	0,02
2.3	EQUIPAMENTOS				1,00	R\$ 1.869,03	R\$ 2.258,81	R\$ 2.258,81	0,03
2.3.1	COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 566,55	R\$ 684,68	R\$ 684,68	0,01
2.3.2	COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 206,48	R\$ 249,53	R\$ 249,53	0,00
2.3.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_03/2016 - ADAPTADA	SINAPI	M	20,00	R\$ 54,80	R\$ 66,23	R\$ 1.324,60	0,02
2.4	SERVIÇOS FINAIS				1,00	R\$ 2.069,51	R\$ 2.500,96	R\$ 2.500,96	0,04
2.4.1	4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	m²	33,43	R\$ 1,98	R\$ 2,39	R\$ 79,90	0,00
2.4.2	00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 132,00	R\$ 159,52	R\$ 159,52	0,00
2.4.3	COMP.	Alcapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	UND	1,00	R\$ 384,36	R\$ 464,50	R\$ 464,50	0,01
2.4.4	COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	16,00	R\$ 70,68	R\$ 85,42	R\$ 1.366,72	0,02
2.4.5	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		UND	1,00	R\$ 356,08	R\$ 430,32	R\$ 430,32	0,01
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.180.653,18	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 5.662.500,06	
							VALOR TOTAL:	R\$ 6.843.153,24	



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 4.345 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: DIVERSOS

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

PLANILHA RESUMO

LOTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	V.UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL	V. TOTAL DO LOTE
1	PLACA DE OBRA	12,00	R\$ 560,55	R\$ 6.726,60	R\$ 2.522.007,18
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 13.114,65	R\$ 104.917,20	
	CISTERNA	157,00	R\$ 15.352,63	R\$ 2.410.362,91	
2	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 3.453.704,10
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 17.849,85	R\$ 142.798,75	
	CISTERNA	215,00	R\$ 15.352,63	R\$ 3.300.815,45	
3	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 8.706.547,08
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 46.916,47	R\$ 375.331,72	
	CISTERNA	542,00	R\$ 15.352,63	R\$ 8.321.125,46	
4	PLACA DE OBRA	12,00	R\$ 560,55	R\$ 6.726,60	R\$ 6.907.408,20
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 37.381,33	R\$ 299.050,70	
	CISTERNA	430,00	R\$ 15.352,63	R\$ 6.601.630,90	
5	PLACA DE OBRA	24,00	R\$ 560,55	R\$ 13.453,20	R\$ 5.943.583,80
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 31.207,19	R\$ 249.657,50	
	CISTERNA	370,00	R\$ 15.352,63	R\$ 5.680.473,10	
6	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 4.754.867,04
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 25.049,84	R\$ 200.398,66	
	CISTERNA	296,00	R\$ 15.352,63	R\$ 4.544.378,48	
7	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 3.277.002,96
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 16.872,06	R\$ 134.976,54	
	CISTERNA	204,00	R\$ 15.352,63	R\$ 3.131.936,52	
8	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 3.052.110,60
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 15.627,62	R\$ 125.021,00	
	CISTERNA	190,00	R\$ 15.352,63	R\$ 2.916.999,70	
9	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 4.289.018,58
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 22.472,06	R\$ 179.776,47	
	CISTERNA	267,00	R\$ 15.352,63	R\$ 4.099.152,21	
10	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 3.983.807,52
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 20.783,18	R\$ 166.265,38	
	CISTERNA	248,00	R\$ 15.352,63	R\$ 3.807.452,24	
11	PLACA DE OBRA	6,00	R\$ 560,55	R\$ 3.363,30	R\$ 9.638.244,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 52.912,83	R\$ 423.302,70	
	CISTERNA	600,00	R\$ 15.352,63	R\$ 9.211.578,00	
12	PLACA DE OBRA	6,00	R\$ 560,55	R\$ 3.363,30	R\$ 6.425.496,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 35.135,08	R\$ 281.080,70	
	CISTERNA	400,00	R\$ 15.352,63	R\$ 6.141.052,00	
13	PLACA DE OBRA	18,00	R\$ 560,55	R\$ 10.089,90	R\$ 6.843.153,24
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,00	R\$ 36.605,37	R\$ 292.842,96	
	CISTERNA	426,00	R\$ 15.352,63	R\$ 6.540.220,38	
TOTAL GERAL:					R\$ 69.796.950,30



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 4.345 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: DIVERSOS

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO

04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 38,70	R\$ 0,44
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 20,74	R\$ 0,27
00004509	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,10	R\$ 16,36
TOTAL Material:						R\$ 417,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 26,97	R\$ 10,06
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 21,71	R\$ 24,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 34,34
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 24,91	R\$ 12,46
TOTAL Serviço:						R\$ 12,46
VALOR:						463,87

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 01

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	111,43963690	R\$ 35,39	R\$ 3.943,85
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,00000000	R\$ 129,24	R\$ 3.101,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7.045,61
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	24,00000000	R\$ 158,60	R\$ 3.806,40
TOTAL Serviço:						R\$ 3.806,40
VALOR:						10.852,01

2.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36984552	R\$ 21,71	R\$ 29,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 29,74
VALOR:						29,74

2.1.2. C0331 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79191156	R\$ 21,71	R\$ 17,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,19
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,73	R\$ 5,20
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,20
					VALOR:	22,39

2.2.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,81	R\$ 0,03
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,19	R\$ 0,15
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 27,39	R\$ 1,23
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,71	R\$ 1,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,16
					VALOR:	3,34

2.2.2. 94992 PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 20,34	R\$ 0,49
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 3,52	R\$ 1,58
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 26,18	R\$ 28,32
					TOTAL Material:	R\$ 30,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 26,97	R\$ 2,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R\$ 27,39	R\$ 4,06
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 21,71	R\$ 5,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,03
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S94975S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,07698289	R\$ 508,97	R\$ 39,18
					TOTAL Serviço:	R\$ 39,18
					VALOR:	81,60

2.2.3. 101154 ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12. (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,32000000	R\$ 21,59	R\$ 6,91
					TOTAL Material:	R\$ 6,91
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 27,39	R\$ 5,48
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,71	R\$ 4,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,82
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S87369S	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,01500000	R\$ 728,90	R\$ 10,93
COM-08657863	FABRICAÇÃO DE PLACAS EM CONCRETO PARA PAREDES DA CISTERNA, COM E: 0,05 M; L: 0,50 M E H=0,40 M.	Composições	und	5,00000000	R\$ 15,80	R\$ 79,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 89,93

VALOR:	106,66
--------	--------

2.2.4. COM-17597485 PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM (UND)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 27,39	R\$ 41,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 21,71	R\$ 32,57
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 73,66
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02700000	R\$ 764,80	R\$ 20,65
S94975S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,06600000	R\$ 508,97	R\$ 33,59
92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,58200000	R\$ 9,27	R\$ 42,48
92915	ESTRIBO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,57080000	R\$ 16,73	R\$ 26,28
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,74000000	R\$ 70,66	R\$ 122,95
				TOTAL Serviço:		R\$ 245,95
				VALOR:		319,61

2.2.5. 87794 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF_09/2022 - ADAPTADA (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 27,39	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 21,71	R\$ 5,43
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,28
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02145141	R\$ 577,88	R\$ 12,40
				TOTAL Serviço:		R\$ 12,40
				VALOR:		24,68

2.2.6. COM-93531619 TAMPA DE COBERTURA (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 27,39	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 21,71	R\$ 5,43
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,28
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S87369S	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,08198991	R\$ 728,90	R\$ 59,76
COM-42588949	CAIBRO EM CONCRETO, C: 1,75 M; L: 0,10 M E E:0,10 M, ARMADO, FERRO DE 8.00 MM.	Composições	UND	3,20000000	R\$ 40,64	R\$ 130,05
COMP-68442777	FABRICAÇÃO PLACAS EM CONCRETO PARA A COBERTURA, E: 0,05 M, LARGURA DA BASE: 0,40 M; LARGURA DA PONTA 0,07 M E C: 1,37 M	Composições	und	3,20000000	R\$ 28,66	R\$ 91,71
				TOTAL Serviço:		R\$ 281,52
				VALOR:		293,80

2.2.7. 98562 EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	0,44050000	R\$ 11,19	R\$ 4,93
				TOTAL Material:		R\$ 4,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 27,39	R\$ 10,96

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 21,71	R\$ 2,17
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 13,13
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	R\$ 818,06	R\$ 16,36
				TOTAL Serviço:		R\$ 16,36
				VALOR:		34,42

2.3.1. COM-37907596 DISPOSITIVO AUTOMÁTICO (UND)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDAREL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,31	R\$ 12,31
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	10,00000000	R\$ 0,26	R\$ 2,60
00003520	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 7,03	R\$ 21,09
00020046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,60	R\$ 15,60
00006032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,69	R\$ 29,69
I02138	Te de inspecao pvc sanitario, serie r, d= 100 x 75mm	ORSE	un	6,00000000	R\$ 44,10	R\$ 264,60
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	6,00000000	R\$ 12,62	R\$ 75,72
				TOTAL Material:		R\$ 421,61
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	2,94472890	R\$ 15,57	R\$ 45,85
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 45,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	R\$ 26,67	R\$ 80,01
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 80,01
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01612	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. =100mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 19,08	R\$ 19,08
				TOTAL Serviço:		R\$ 19,08
				VALOR:		566,55

2.3.2. COM-18236112 BOMBA D'ÁGUA MANUAL (UND)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,79	R\$ 1,79
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,15	R\$ 9,15
00000828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAREL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,59	R\$ 1,18
00000829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAREL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95
00000820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAREL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,71	R\$ 11,42
00000796	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2" X 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,25	R\$ 7,25
00001191	CAP PVC, SOLDAREL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,25	R\$ 3,75
00001185	CAP PVC, SOLDAREL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,25	R\$ 2,50
00001189	CAP PVC, SOLDAREL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
00003501	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,14	R\$ 4,14
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,66	R\$ 2,66
00003860	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,50	R\$ 4,50
00003871	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,26	R\$ 18,26

00007130	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,78	R\$ 14,78
00007098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,83	R\$ 3,83
00009867	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,73000000	R\$ 3,68	R\$ 10,05
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 4,15	R\$ 12,45
00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,40000000	R\$ 8,95	R\$ 3,58
00009875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,52000000	R\$ 15,42	R\$ 38,86
					TOTAL Material:	R\$ 153,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 26,67	R\$ 53,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 53,34
					VALOR:	206,48

2.3.3. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - ADAPTADA (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 38,62	R\$ 40,55
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00800000	R\$ 20,00	R\$ 0,16
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00160000	R\$ 69,42	R\$ 0,11
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,05300000	R\$ 53,66	R\$ 2,84
					TOTAL Material:	R\$ 43,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28200000	R\$ 21,71	R\$ 6,12
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	R\$ 26,71	R\$ 5,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,14
					VALOR:	54,80

2.4.1. 4915724 PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 36,4024	R\$ 32,6111	R\$ 36,4024
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 5,9727	R\$ 0,5264	R\$ 5,9727
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 157,0838	R\$ 58,3492	R\$ 157,0838
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 199,4589
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,08482600	21,71	45,26	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		45,26
					Custo Horário da Execução:		R\$ 244,7189
					Produção da Equipe:		155,5900
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,5728
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t		kg	0,41655000	R\$ 0,80	R\$ 0,33	
M0729	Fixador de cal para pintura		l	0,00069000	R\$ 4,58	R\$ 0,00	
M0043	Óleo diesel		l	0,01389000	R\$ 5,60	R\$ 0,08	
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,41
					Custo Direto Total:		R\$ 1,98
					VALOR:		1,98

2.4.2. 00013521 PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM (UN)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 132,00	R\$ 132,00
				TOTAL Material:		R\$ 132,00
				VALOR:		132,00

2.4.3. S01845 Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado (UND)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00500000	R\$ 95,00	R\$ 0,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 1,00	R\$ 1,00
				TOTAL Material:		R\$ 1,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35569728	R\$ 27,39	R\$ 9,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36999303	R\$ 21,71	R\$ 8,03
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 17,77
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ED-50923	ALÇAPÃO (60X60)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA	SETOP	un	1,00000000	R\$ 365,11	R\$ 365,11
				TOTAL Serviço:		R\$ 365,11
				VALOR:		384,36

2.4.4. - CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM) (M³)

Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		M³	1,00000000	R\$ 70,68	R\$ 70,68
				TOTAL Não cadastrado:		R\$ 70,68
				VALOR:		70,68

2.4.5. - ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA (UND)

Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLOGICA		UND	1,00000000	R\$ 356,08	R\$ 356,08
				TOTAL Não cadastrado:		R\$ 356,08
				VALOR:		356,08

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	124,55525258	R\$ 35,39	R\$ 4.408,01
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	36,00000000	R\$ 129,24	R\$ 4.652,64
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9.060,65
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	36,00000000	R\$ 158,60	R\$ 5.709,60
				TOTAL Serviço:		R\$ 5.709,60
				VALOR:		14.770,25

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	364,97503122	R\$ 35,39	R\$ 12.916,47
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	90,00000000	R\$ 129,24	R\$ 11.631,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 24.548,07
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	90,00000000	R\$ 158,60	R\$ 14.274,00
				TOTAL Serviço:		R\$ 14.274,00

VALOR:	38.822,07
--------	-----------

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	386,03021267	R\$ 35,39	R\$ 13.661,61
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00000000	R\$ 129,24	R\$ 7.754,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21.416,01
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	60,00000000	R\$ 158,60	R\$ 9.516,00
TOTAL Serviço:						R\$ 9.516,00
VALOR:						30.932,01

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	339,26982031	R\$ 35,39	R\$ 12.006,76
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	48,00000000	R\$ 129,24	R\$ 6.203,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18.210,28
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	48,00000000	R\$ 158,60	R\$ 7.612,80
TOTAL Serviço:						R\$ 7.612,80
VALOR:						25.823,08

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	292,90181468	R\$ 35,39	R\$ 10.365,80
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	36,00000000	R\$ 129,24	R\$ 4.652,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15.018,44
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	36,00000000	R\$ 158,60	R\$ 5.709,60
TOTAL Serviço:						R\$ 5.709,60
VALOR:						20.728,04

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	199,29360926	R\$ 35,39	R\$ 7.053,00
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,00000000	R\$ 129,24	R\$ 3.101,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10.154,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	24,00000000	R\$ 158,60	R\$ 3.806,40
TOTAL Serviço:						R\$ 3.806,40
VALOR:						13.961,16

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	170,19665064	R\$ 35,39	R\$ 6.023,26
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,00000000	R\$ 129,24	R\$ 3.101,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9.125,02
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	24,00000000	R\$ 158,60	R\$ 3.806,40
TOTAL Serviço:						R\$ 3.806,40
VALOR:						12.931,42

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 09						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	232,62947091	R\$ 35,39	R\$ 8.232,76
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	36,00000000	R\$ 129,24	R\$ 4.652,64
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12.885,40
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	36,00000000	R\$ 158,60	R\$ 5.709,60
				TOTAL Serviço:		R\$ 5.709,60
				VALOR:		18.595,00

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 10						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	241,94116087	R\$ 35,39	R\$ 8.562,30
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,00000000	R\$ 129,24	R\$ 3.877,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12.439,50
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	30,00000000	R\$ 158,60	R\$ 4.758,00
				TOTAL Serviço:		R\$ 4.758,00
				VALOR:		17.197,50

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 11						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	456,37898162	R\$ 35,39	R\$ 16.151,25
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	96,00000000	R\$ 129,24	R\$ 12.407,04
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 28.558,29
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	96,00000000	R\$ 158,60	R\$ 15.225,60
				TOTAL Serviço:		R\$ 15.225,60
				VALOR:		43.783,89

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 12						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	333,50953259	R\$ 35,39	R\$ 11.802,90
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00000000	R\$ 129,24	R\$ 7.754,40
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 19.557,30
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	60,00000000	R\$ 158,60	R\$ 9.516,00
				TOTAL Serviço:		R\$ 9.516,00
				VALOR:		29.073,30

1.2. COM-54981357 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES) - LOTE 13						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	367,88692275	R\$ 35,39	R\$ 13.019,52
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00000000	R\$ 129,24	R\$ 7.754,40
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 20.773,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO-33082	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SETOP	hora	60,00000000	R\$ 158,60	R\$ 9.516,00
				TOTAL Serviço:		R\$ 9.516,00
				VALOR:		30.289,92



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 4.345 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)

MUNICÍPIOS: DIVERSOS

SINAPI 06/2025

BDI(%): 20,85

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

COM-42588949 CAIBRO EM CONCRETO, C: 1,75 M; L: 0,10 M E E:0,10 M, ARMADO, FERRO DE 8.00 MM. (UND)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 27,39	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 21,71	R\$ 8,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,64
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S94975S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,01750000	R\$ 508,97	R\$ 8,91
92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,77000000	R\$ 9,27	R\$ 7,14
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,07000000	R\$ 70,66	R\$ 4,95
TOTAL Serviço:						R\$ 21,00
VALOR:						40,64

COM-08657863 FABRICAÇÃO DE PLACAS EM CONCRETO PARA PAREDES DA CISTERNA, COM E: 0,05 M; L: 0,50 M E H=0,40 M. (und)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 27,39	R\$ 5,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,71	R\$ 4,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,82
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S94975S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,01000000	R\$ 508,97	R\$ 5,09
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,01260000	R\$ 70,66	R\$ 0,89
TOTAL Serviço:						R\$ 5,98
VALOR:						15,80

COMP-68442777 FABRICAÇÃO PLACAS EM CONCRETO PARA A COBERTURA, E: 0,05 M, LARGURA DA BASE: 0,40 M; LARGURA DA PONTA 0,07 M E C: 1,37 M (und)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 27,39	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 21,71	R\$ 8,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,64
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S94975S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,01550000	R\$ 508,97	R\$ 7,89
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,01600000	R\$ 70,66	R\$ 1,13
TOTAL Serviço:						R\$ 9,02
VALOR:						28,66



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 4.345 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI

MUNICÍPIOS: DIVERSOS

REFERÊNCIA: LOTE 01

SINAPI 06/2025

SEINFRA 028

ORSE 05/2025

SICRO NOVO 04/2025

SETOP 04/2025

BDI(%): 20,85

CURVA ABC - SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP.	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 7 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	Composições Próprias	Serviço	M2	3.953,26	R\$ 128,90	R\$ 509.575,21	20,21	20,21	A
COMP.	TAMPA DE COBERTURA	Composições Próprias	Serviço	m²	1.375,32	R\$ 355,06	R\$ 488.321,12	19,36	39,57	A
98562	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM - ADAPTADA	SINAPI	Serviço	M2	5.215,54	R\$ 41,57	R\$ 216.810,00	8,60	48,16	A
COTAÇÃO	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)		Não cadastrado	M³	2.512,00	R\$ 85,42	R\$ 214.575,04	8,51	56,67	B
94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - ADAPTADA	SINAPI	Serviço	M	3.140,00	R\$ 66,23	R\$ 207.962,20	8,25	64,92	B
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	SEINFRA	Serviço	M3	4.066,30	R\$ 35,94	R\$ 146.142,82	5,79	70,71	B
94992	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, ARMADO - ADAPTADA	SINAPI	Serviço	M2	1.458,53	R\$ 98,58	R\$ 143.781,89	5,70	76,41	B
COMP.	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	Composições Próprias	Serviço	UND	157,00	R\$ 684,68	R\$ 107.494,76	4,26	80,68	C
COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	Serviço	MES	8,00	R\$ 13.114,65	R\$ 104.917,20	4,16	84,84	C
COMP.	Alçapão em Chapa de Ferro e = 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado	Propria	Serviço	UND	157,00	R\$ 464,50	R\$ 72.926,50	2,89	87,73	C
COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA		Não cadastrado	UND	157,00	R\$ 430,32	R\$ 67.560,24	2,68	90,41	C
COMP.	PILAR CENTRAL 15x15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	Composições Próprias	Serviço	UND	157,00	R\$ 386,25	R\$ 60.641,25	2,40	92,81	C
C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	SEINFRA	Serviço	M3	1.733,28	R\$ 27,07	R\$ 46.919,89	1,86	94,67	C
87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF_09/2022 - ADAPTADA	SINAPI	Serviço	M2	1.510,34	R\$ 29,79	R\$ 44.993,03	1,78	96,46	C
COMP.	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	Composições Próprias	Serviço	UND	157,00	R\$ 249,53	R\$ 39.176,21	1,55	98,01	C
00013521	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	SINAPI	Material	UN	157,00	R\$ 159,52	R\$ 25.044,64	0,99	99,00	C
4915724	PINTURA (CAIAÇÃO) DAS PAREDES EXTERNAS E COBERTURA - ADAPTADA	SICRO NOVO	Serviço	m²	5.248,51	R\$ 2,39	R\$ 12.543,94	0,50	99,50	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 560,55	R\$ 6.726,60	0,27	99,77	C
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	1.458,53	R\$ 4,04	R\$ 5.892,46	0,23	100,00	C



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 4.345 CISTERNAS DE 16.000 L PELO PSI (PIAUÍ SUSTENTÁVEL E INCLUSIVO)
MUNICÍPIO: DIVERSOS

SINAPI 06/2025
SEINFRA 028
ORSE 05/2025
SICRO NOVO 04/2025
SETOP 04/2025
BDI(%): 20,85

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇO	UNID.	DESCRIÇÃO	QUANT.	MULT	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	PERI. (m)	ÁREA (m²)	VOL. (m³)	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	OBS: Quantidade varia de acordo com a quantidade de municípios			3,00	2,00			6,00		6,00
2.0	CISTERNA											
2.1	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO - ADAPTADA	M3						1,60		16,19		25,90
2.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - ADAPTADA	M3						1,60		6,90		11,04
2.2	CONSTRUÇÃO CISTERNA											
2.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2								9,29		9,29
2.2.2	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO - ADAPTADA	M2								9,29		9,29
2.2.3	ALVENARIA COM PLACAS DE CONCRETO COM E: 5 CM, L: 0,50 M E H: 0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA O ASSENTAMENTO DAS PLACAS, PREPARO MANUAL E AMARRAÇÃO DAS PAREDES COM ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12.	M2				10,49		2,40				25,18
2.2.4	PILAR CENTRAL 15X15 CM E H :2,90 M ARMADO COM FERRO DE 8 MM	UND		1,00								1,00
2.2.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM. AF_09/2022 - ADAPTADA	M2								9,62		
2.2.6	TAMPA DE COBERTURA	M2								8,76		8,76
2.2.7	EXECUÇÃO DE REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E ≈ 1,5CM - ADAPTADA	M2								33,22		33,22
2.3	EQUIPAMENTOS											
2.3.1	DISPOSITIVO AUTOMÁTICO	UND		1,00								1,00
2.3.2	BOMBA D'ÁGUA MANUAL	UND		1,00								1,00
2.3.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - ADAPTADA	M		2,00		10,00						20,00
2.4	SERVIÇOS FINAIS											
2.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M²								33,43		33,43
2.4.2	PLACA DE AÇO PARA IDENTIFICAÇÃO, *45 CM X 20* CM	UND		1,00								1,00
2.4.3	Alçapão em Chapa de Ferro e ≈ 3/16" 0,60x0,60 m Com Porta e Cadeado - ADAPTADA	UND		1,00								1,00
2.4.4	CARGA D'ÁGUA INICIAL (DISTÂNCIA MÉDIA 90 KM)	M3									16,00	16,00
2.4.5	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA	UND		1,00								1,00

LIANE MARCIA NEIVA
DE
OLIVEIRA:4627789734
9

Assinado de forma digital
por LIANE MARCIA NEIVA DE
OLIVEIRA:46277897349
Dados: 2025.09.03 08:45:07
-03'00'



SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



ANEXO IV

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR - SAF
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNAS



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

LOTE 01	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
157	2.522.007,18	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			315.250,90	315.250,90	315.250,90	315.250,90	315.250,90	315.250,90	315.250,90	315.250,90
			R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90
TOTAIS (R\$)	2.522.007,18	R\$	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90	R\$ 315.250,90
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 315.250,90	R\$ 630.501,80	R\$ 945.752,69	R\$ 1.261.003,59	R\$ 1.576.254,49	R\$ 1.891.505,39	R\$ 2.206.756,28	R\$ 2.522.007,18
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 02	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
215	3.453.704,10	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			431.713,01	431.713,01	431.713,01	431.713,01	431.713,01	431.713,01	431.713,01	431.713,01
			R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01
TOTAIS (R\$)	3.453.704,10	R\$	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01	R\$ 431.713,01
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 431.713,01	R\$ 863.426,03	R\$ 1.295.139,04	R\$ 1.726.852,05	R\$ 2.158.565,06	R\$ 2.590.278,08	R\$ 3.021.991,09	R\$ 3.453.704,10
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 03	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
542	8.706.547,08	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			1.088.318,39	1.088.318,39	1.088.318,39	1.088.318,39	1.088.318,39	1.088.318,39	1.088.318,39	1.088.318,39
			R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39
TOTAIS (R\$)	8.706.547,08	R\$	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39	R\$ 1.088.318,39
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 1.088.318,39	R\$ 2.176.636,77	R\$ 3.264.955,16	R\$ 4.353.273,54	R\$ 5.441.591,93	R\$ 6.529.910,31	R\$ 7.618.228,70	R\$ 8.706.547,08
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 04	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
430	6.907.408,20	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			863.426,03	863.426,03	863.426,03	863.426,03	863.426,03	863.426,03	863.426,03	863.426,03
			R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03
TOTAIS (R\$)	6.907.408,20	R\$	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03	R\$ 863.426,03
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 863.426,03	R\$ 1.726.852,05	R\$ 2.590.278,08	R\$ 3.453.704,10	R\$ 4.317.130,13	R\$ 5.180.556,15	R\$ 6.043.982,18	R\$ 6.907.408,20
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 05	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
370	5.943.583,80	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			742.947,98	742.947,98	742.947,98	742.947,98	742.947,98	742.947,98	742.947,98	742.947,98
			R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98
TOTAIS (R\$)	5.943.583,80	R\$	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98	R\$ 742.947,98
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 742.947,98	R\$ 1.485.895,95	R\$ 2.228.843,93	R\$ 2.971.791,90	R\$ 3.714.739,88	R\$ 4.457.687,85	R\$ 5.200.635,83	R\$ 5.943.583,80
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 06	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
296	4.754.867,04	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			594.358,38	594.358,38	594.358,38	594.358,38	594.358,38	594.358,38	594.358,38	594.358,38
			R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38
TOTAIS (R\$)	4.754.867,04	R\$	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38	R\$ 594.358,38
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 594.358,38	R\$ 1.188.716,76	R\$ 1.783.075,14	R\$ 2.377.433,52	R\$ 2.971.791,90	R\$ 3.566.150,28	R\$ 4.160.508,66	R\$ 4.754.867,04
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 07	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
204	3.277.002,96	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			409.625,37	409.625,37	409.625,37	409.625,37	409.625,37	409.625,37	409.625,37	409.625,37
			R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37
TOTAIS (R\$)	3.277.002,96	R\$	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37	R\$ 409.625,37
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 409.625,37	R\$ 819.250,74	R\$ 1.228.876,11	R\$ 1.638.501,48	R\$ 2.048.126,85	R\$ 2.457.752,22	R\$ 2.867.377,59	R\$ 3.277.002,96
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%

LOTE 08	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
190	3.052.110,60	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			381.513,83	381.513,83	381.513,83	381.513,83	381.513,83	381.513,83	381.513,83	381.513,83
TOTAIS (R\$)	3.052.110,60	R\$	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83	R\$ 381.513,83
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 381.513,83	R\$ 763.027,65	R\$ 1.144.541,48	R\$ 1.526.055,30	R\$ 1.907.569,13	R\$ 2.289.082,95	R\$ 2.670.596,78	R\$ 3.052.110,60
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 09	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
267	4.289.018,58	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			536.127,32	536.127,32	536.127,32	536.127,32	536.127,32	536.127,32	536.127,32	536.127,32
TOTAIS (R\$)	4.289.018,58	R\$	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32	R\$ 536.127,32
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 536.127,32	R\$ 1.072.254,65	R\$ 1.608.381,97	R\$ 2.144.509,29	R\$ 2.680.636,61	R\$ 3.216.763,94	R\$ 3.752.891,26	R\$ 4.289.018,58
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 10	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
248	3.983.807,52	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			497.975,94	497.975,94	497.975,94	497.975,94	497.975,94	497.975,94	497.975,94	497.975,94
TOTAIS (R\$)	3.983.807,52	R\$	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94	R\$ 497.975,94
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 497.975,94	R\$ 995.951,88	R\$ 1.493.927,82	R\$ 1.991.903,76	R\$ 2.489.879,70	R\$ 2.987.855,64	R\$ 3.485.831,58	R\$ 3.983.807,52
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 11	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
600	9.638.244,00	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			1.204.780,50	1.204.780,50	1.204.780,50	1.204.780,50	1.204.780,50	1.204.780,50	1.204.780,50	1.204.780,50
TOTAIS (R\$)	9.638.244,00	R\$	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50	R\$ 1.204.780,50
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 1.204.780,50	R\$ 2.409.561,00	R\$ 3.614.341,50	R\$ 4.819.122,00	R\$ 6.023.902,50	R\$ 7.228.683,00	R\$ 8.433.463,50	R\$ 9.638.244,00
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 12	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
400	6.425.496,00	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			803.187,00	803.187,00	803.187,00	803.187,00	803.187,00	803.187,00	803.187,00	803.187,00
TOTAIS (R\$)	6.425.496,00	R\$	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00	R\$ 803.187,00
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 803.187,00	R\$ 1.606.374,00	R\$ 2.409.561,00	R\$ 3.212.748,00	R\$ 4.015.935,00	R\$ 4.819.122,00	R\$ 5.622.309,00	R\$ 6.425.496,00
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
LOTE 13	VALOR (R\$)	%	PERÍODO (DIAS)							
			30	60	90	120	150	180	210	240
426	6.843.153,24	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			855.394,16	855.394,16	855.394,16	855.394,16	855.394,16	855.394,16	855.394,16	855.394,16
TOTAIS (R\$)	6.843.153,24	R\$	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16	R\$ 855.394,16
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)			R\$ 855.394,16	R\$ 1.710.788,31	R\$ 2.566.182,47	R\$ 3.421.576,62	R\$ 4.276.970,78	R\$ 5.132.364,93	R\$ 5.987.759,09	R\$ 6.843.153,24
TOTAIS (%)	%	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
TOTAIS ACUMULADOS (%)			12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%
TOTAL GERAL (R\$)									R\$ 69.796.950,30	

LIANE MARCIA
NEIVA DE
OLIVEIRA:46277
897349

Assinado de forma
digital por LIANE
MARCIA NEIVA DE
OLIVEIRA:46277897349
Dados: 2025.09.03
08:44:14 -03'00'



SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



ANEXO V

ENCARGOS SOCIAIS E TAXA DE BDI

Apêndice 18 - Encargos Sociais - Piauí

PIAUI

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B(sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
TOTAL(A+B+C+D)		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

LIANE MARCIA
NEIVA DE
OLIVEIRA:4627
7897349

Assinado de forma
digital por LIANE
MARCIA NEIVA DE
OLIVEIRA:4627789734

Dados: 2025.09.03
09:56:04 -03'00'



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

DETALHAMENTO DO BDI - ONERADO

1.0 - Bonificação (lucros) (L) 6,74%

2.0 - Despesas Indiretas 5,65%

2.1 - Administração Central (AC) 3,43%

2.2 - Risco, Garantia e Seguro (R) 1,28%

2.3 - Despesas Financeiras (DF) 0,94%

3.0 - Impostos e Taxas (I) 6,65%

3.1 - PIS 0,65%

3.2 - ISS 3,00%

3.3 - COFINS 3,00%

3.4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA) 0,00%

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

20,85%

OBS.: Acórdão nº 2622/2013 - TCU

LIANE MARCIA
NEIVA DE
OLIVEIRA:4627
7897349

Assinado de forma
digital por LIANE
MARCIA NEIVA DE
OLIVEIRA:46277897349
Dados: 2025.09.03
09:57:25 -03'00'



SECRETARIA
DA AGRICULTURA
FAMILIAR - SAF



ANEXO VI

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA - PCAO



Plano de Controle Ambiental da Obra - PCAO

Projeto: Implementação de Tecnologia Social de acesso à água para consumo humano por meio da construção de 4.345 cisternas de 16 mil litros para os Territórios, Vale Guaribas, Valedo Itaim, Vale do Canindé, Vale dos Rios Piauí e Itaueiras e Serra da Capivara, no Semiárido do Estado do Piauí

Responsável pela execução: Secretaria de Estado da Agricultura Familiar – SAF/ Projeto Piauí Sustentável e Inclusivo – PSI.

**AGOSTO
2025**

Plano de Controle Ambiental da Obra - PCAO

1. Introdução

Este Plano de Controle Ambiental da Obra visa assegurar a execução sustentável do projeto de construção de cisternas, no âmbito do Projeto Piauí Sustentável e Inclusivo - PSI, mitigando impactos ambientais e sociais. O plano está alinhado com as necessidades locais, promovendo a preservação ambiental, a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida das comunidades beneficiadas.

2. Objetivos Gerais

Promover o acesso à água potável para consumo humano e produção alimentar em áreas rurais e comunidades tradicionais por meio da construção de 4.345 cisternas de placas, com capacidade mínima de 16.000 litros cada, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, logística e a primeira carga de água, respeitando os princípios da sustentabilidade ambiental e da inclusão social.

3. Objetivos Específicos

- Fornecer os elementos técnicos necessários à redução dos danos ambientais decorrentes das obras;
- Disponibilizar às empreiteiras os critérios ambientais a serem respeitados durante as obras;
- Estabelecer as normas para uma conduta ambientalmente correta no canteiro de obra.

4. Legislação e Normas Aplicáveis

- Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 – Resíduos da Construção Civil;
- Normas técnicas da ABNT (NBR 15527 – Aproveitamento de água da chuva);
- Código Florestal e leis estaduais/municipais específicas;
- Lei nº 11.445/2007 (Atualizada pela Lei nº 14.026/2020) – Marco Legal do Saneamento Básico.

5. Descrição da Obra

Tipo de Obra: Instalação de cisternas de placas de cimento com capacidade de 16 mil litros

Quantidade de Unidades: 4.345

Territórios: Vale Guaribas, Vale do Itaim, Vale do Canindé, Vale dos Rios Piauí e Itaueiras e Serra da Capivara (ANEXO A e B)

Período de Execução: 8 meses

Mão de Obra: Engenheiro Civil (Coordenador) (pelo menos um), Gestor Ambiental/Social (pelo menos um), Pedreiros (Cisterneiros, Mestre de obras)

Materiais Utilizados: Cimento, areia, brita, tela de arame galvanizado, cal, tubos de PVC, calhas, entre outros

6. Diagnóstico Socioambiental

A área de intervenção está inserida em região de clima semiárido, caracterizada por baixa pluviosidade, altas temperaturas e longos períodos de estiagem, o que justifica a implementação de sistemas de captação e armazenamento de água como as cisternas. O solo geralmente apresenta baixa fertilidade e vulnerabilidade à erosão, especialmente em áreas com cobertura vegetal reduzida. A vegetação predominante é de caatinga, com espécies adaptadas à seca e relevância ecológica e socioeconômica para as comunidades locais. A fauna nativa inclui espécies de pequeno porte, muitas delas sensíveis a alterações no habitat. As atividades serão realizadas em áreas previamente alteradas ou de uso consolidado, minimizando impactos diretos sobre ecossistemas naturais. Ainda assim, o plano prevê medidas de controle e monitoramento para evitar degradação do solo, descarte inadequado de resíduos durante a execução das obras, bem como, conflitos e riscos de acidentes.

7. Medidas Mitigadoras e Preventivas

Por se tratar de uma obra de pequeno porte, os riscos ambientais são mínimos, mas ainda assim algumas medidas preventivas são necessárias para evitar impactos pontuais e estão descritas abaixo:

Impacto Potencial	Medidas de Controle
Geração de resíduos da obra	➤ Separação e descarte adequado dos resíduos (entulhos, plásticos, sobras de cimento) em locais apropriados; ➤ Reutilização de materiais, como sobras de tijolos, brita e cimento, se possível; ➤ Tintas, solventes e embalagens contaminadas devem ser armazenados corretamente e descartados em pontos de coleta especializados, nunca no lixo comum ou em ralos; ➤ Armazenar resíduos perigosos e inflamáveis em recipientes específicos, resistentes, devidamente identificados (com rótulo de risco) e com tampa vedada; ➤ Garantir a destinação final ambientalmente adequada, conforme as normas da legislação ambiental (Resolução CONAMA nº 362/2005, quando aplicável).
Degradação do solo	➤ Preparação do Terreno: Durante a raspagem do solo em terreno natural, a camada fértil (horizonte "A") deve ser separada e armazenada corretamente para evitar erosão e permitir sua reutilização no entorno da obra. ➤ Instalação e Operação do Canteiro de Obras: Devem ser adotadas medidas simples de drenagem para evitar erosão e empoçamentos, como proteção nos pontos de despejo com brita, grama ou caixas dissipadoras, além de garantir declividade mínima de 1% a 2% no terreno, evitando obras permanentes em concreto por se tratar de estrutura temporária. ➤ Construção em áreas já antropizadas, evitando supressão vegetal; ➤ Armazenamento adequado de materiais, em locais cobertos.

Degradação da vegetação	➤ A localização das cisternas deve ser cuidadosamente escolhida, priorizando áreas já degradadas, limpas ou antropizadas; ➤ Evitar a retirada de exemplares de espécies arbóreas nativas, considerando alternativas de realocação da obra; ➤ A escavação da cisterna deve respeitar uma distância mínima de árvores próximas, evitando danos às raízes e à copa que possam comprometer a saúde da planta ou provocar quedas.
Uso de materiais	➤ Aquisição preferencial de fornecedores locais com regularidade ambiental.
Risco de acidentes de trabalho	➤ Fornecimento e fiscalização do uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); ➤ Utilizar placas de advertência, orientação e proibição conforme as normas da NR-18 e demais legislações aplicáveis. Exemplos: "Uso obrigatório de EPI", "Cuidado - área em obras", "Perigo - escavação", entre outras. ➤ Treinamento de segurança para trabalhadores; ➤ Aplicação de protocolos de primeiros socorros e disponibilidade de kits de atendimento emergencial no local; ➤ Identificação e comunicação dos serviços de saúde mais próximos; ➤ Procedimentos de evacuação em casos de acidentes graves; ➤ Contato prévio com órgãos competentes, como bombeiros e defesa civil, para pronta resposta em

	emergências;
Riscos climáticos	➤ Armazenamento adequado de materiais, em locais cobertos e elevados, para evitar danos por chuvas; ➤ Cobertura e proteção da escavação da cisterna, evitando alagamentos e erosão; ➤ Pausas programadas nas atividades durante chuvas intensas ou alertas meteorológicos; ➤ Fornecimento de sombra, hidratação e pausas regulares para prevenção de insolação e exaustão térmica dos trabalhadores; ➤ Disponibilização de EPIs específicos para calor ou chuva, como capas impermeáveis, chapéus de aba larga e protetor solar.
Interferência temporária no cotidiano das pessoas	➤ Planejar e comunicar previamente o cronograma das obras; ➤ Utilizar materiais informativos visuais e acessíveis, como cartazes e anúncios em rádios locais, para ampliar a comunicação.
Conflitos sociais ou expectativas não atendidas	➤ Realizar reuniões de esclarecimento antes e durante as obras; ➤ Manter diálogo aberto com lideranças locais; ➤ Priorizar mão de obra local, incluindo mulheres, povos e comunidades tradicionais.

8. Procedimentos em Caso de Acidentes Ambientais

- Comunicação imediata ao órgão ambiental municipal/estadual;
- Isolamento da área afetada;
- Adoção de medidas emergenciais (ex: contenção de resíduos, reparo imediato);
- Elaboração de relatório técnico com causa, impacto e ação corretiva.

9. Programas Socioambientais

- Programa de Comunicação e Envolvimento comunitário

O Programa de Comunicação e Envolvimento comunitário tem como objetivo assegurar a participação e comunicação com a comunidade afetada pela obra. Serão realizadas reuniões com a comunidade local para informar sobre os objetivos, o cronograma e os possíveis impactos da obra. Também será disponibilizado um canal para reclamações, por meio de um número de contato ou responsável designado, a fim de registrar e resolver dúvidas e queixas. Além disso, serão promovidos diálogos educativos para orientar os moradores sobre as práticas de segurança que devem ser seguidas durante a execução da obra.

As reuniões são voltadas para a comunidade local, especialmente os responsáveis pelo uso diário da cisterna, e serão conduzidas de forma participativa, com linguagem acessível e atividades práticas. As mesmas contarão com comunicação dinâmica, como rodas de conversa, demonstrações práticas e produção de materiais educativos.

- Programa de Avaliação da Qualidade da Água: Análise da água entregue pela empresa

O Programa de Avaliação da Qualidade da Água tem como finalidade garantir que a água armazenada pela empresa nas cisternas esteja adequada para o consumo humano, prevenindo riscos à saúde das famílias beneficiadas. Para isso, será realizada avaliação da água entregue, com foco na identificação de possíveis contaminações e na orientação das famílias quanto ao uso seguro do recurso hídrico.

Em caso de detecção de contaminação, a família será imediatamente orientada sobre as devidas medidas corretivas, como a desinfecção da cisterna com hipoclorito de sódio. As ações serão acompanhadas por materiais educativos e informações sobre boas práticas de higiene da água. Todos os dados coletados serão registrados em fichas específicas e será complementado pelo monitoramento da situação das cisternas por Organizações da Sociedade Civil previsto em outro Termo de Referência.

Como resultados esperados, o programa visa garantir a potabilidade da água entregue, reduzir riscos de doenças de veiculação hídrica e fortalecer a confiança das comunidades na tecnologia social da cisterna. O sucesso da avaliação também contribui para a autonomia das famílias na gestão de seus recursos hídricos e para a efetividade do projeto como um todo.

- Programa de Gestão de Resíduos da Obra: Plano de coleta, reaproveitamento e descarte ambientalmente adequado

O Programa de Gestão de Resíduos da Obra tem como objetivo garantir que todos os

resíduos gerados durante a construção de cisternas sejam manejados de forma adequada, minimizando os impactos ambientais e promovendo práticas sustentáveis no canteiro. As ações previstas incluem o planejamento da coleta, o reaproveitamento de materiais e o descarte ambientalmente correto dos resíduos, conforme as normas ambientais e de segurança aplicáveis.

Inicialmente, será realizada a identificação e classificação dos resíduos gerados nas diferentes etapas da obra, como restos de areia, brita, embalagens de cimento, sacos plásticos, pedaços de PVC, sobras de madeira, papel, resíduos alimentares e óleo de máquinas. Esses resíduos serão segregados de acordo com sua natureza: recicláveis, reutilizáveis, orgânicos e rejeitos.

O plano de coleta e armazenamento prevê a instalação de recipientes adequados e sinalizados nos locais de trabalho, facilitando a separação e evitando o acúmulo de lixo no entorno da obra. Os resíduos recicláveis, como papel, plástico e metais, serão armazenados separadamente e destinados a associações ou cooperativas locais de reciclagem, sempre que possível. Materiais reaproveitáveis, como sobras de madeira ou brita, poderão ser reutilizados na própria obra ou em outras atividades da comunidade. Já os resíduos não recicláveis ou contaminados, como restos de cimento endurecido e embalagens com resíduos químicos, serão encaminhados a bota-foras ou aterros devidamente licenciados, conforme a legislação local. Em hipótese alguma será permitida a queima ou o descarte em áreas de vegetação, corpos d'água ou locais públicos.

Além disso, o programa prevê a capacitação da equipe de obra quanto à importância da gestão de resíduos, com orientações sobre separação, armazenamento e descarte correto. Serão também elaborados registros periódicos do volume e do tipo de resíduos gerados, com relatórios de destinação final, permitindo o monitoramento das práticas adotadas.

Por fim, o programa busca estimular a conscientização ambiental nas comunidades envolvidas, demonstrando que a construção de cisternas, além de promover acesso à água, também pode ser exemplo de responsabilidade ambiental. Com isso, pretende-se não apenas atender às exigências legais, mas também contribuir para a sustentabilidade do projeto como um todo.

- Mecanismo de queixas: Canal de diálogo com as comunidades beneficiadas.

O Mecanismo de Queixas é um instrumento fundamental de participação social e transparência no âmbito do Projeto Piauí Sustentável e Inclusivo, como um todo, incluindo o Plano de Controle Ambiental da Obra (PCAO) para a construção de cisternas. Ele tem como principal objetivo oferecer à comunidade um canal acessível e seguro para registrar reclamações, sugestões, dúvidas ou denúncias relacionadas à execução das obras,

garantindo o direito à informação e à manifestação dos moradores.

Serão disponibilizados diferentes canais de atendimento, adaptados à realidade local, como atendimento presencial durante visitas técnicas ou reuniões comunitárias, acesso a plataforma “Fala.BR” (falabr.cgu.gov.br), número de contato da SAF e da Ouvidoria, WhatsApp para contato direto e registro por meio de agentes comunitários e lideranças locais. Esses canais são amplamente divulgados, de forma clara e acessível. Serão acolhidas demandas como reclamações sobre atrasos ou falhas na execução da obra, problemas ambientais (como descarte irregular de resíduos), dúvidas sobre o uso da cisterna, sugestões de melhorias e denúncias de condutas inadequadas ou irregularidades. Todas as queixas serão analisadas com seriedade e resultarão em ações corretivas ou explicações adequadas à comunidade.

O funcionamento desse mecanismo visa fortalecer o vínculo entre o projeto e a população, assegurar a resolução ágil de conflitos, promover maior controle social e contribuir para a melhoria contínua das ações. Trata-se, portanto, de uma ferramenta essencial para garantir a eficácia social e ambiental do projeto, valorizando a escuta ativa, o diálogo e o protagonismo das famílias beneficiadas.

10. Cronograma de Execução

Etapa	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4 à 8	Observações
Mobilização social	X	X			Comunicação e envolvimento comunitário
Execução das obras		X	X	X	Instalação por etapas
Avaliação da água entregue				X	Coleta de dados e relatórios

11. Monitoramento e Avaliação

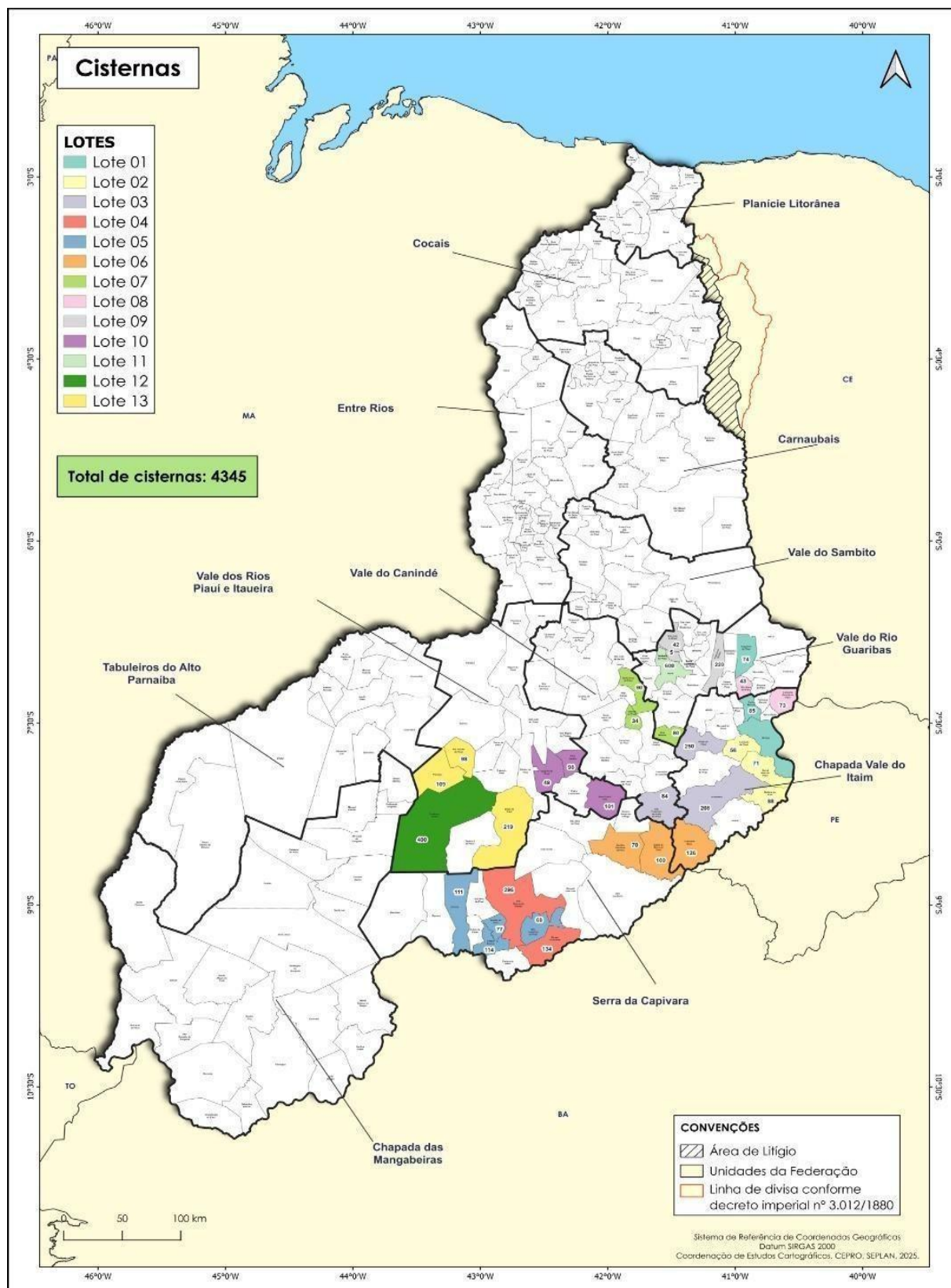
- Visitas técnicas com verificação da integridade das estruturas e da qualidade da água;
- Averiguar o abastecimento, desperdício e/ou uso da água;
- Aplicação de questionários para avaliar satisfação dos beneficiários;
- Divulgar e analisar registros de queixas para os beneficiários;
- Relatórios semestrais ao órgão ambiental competente (se exigido).
- Utilização de indicadores de sucesso, dentre outros:
 - ❖ Número de reuniões realizadas com as comunidades locais;
 - ❖ Parâmetros físicos, químicos e biológicos que indiquem qualidade da água entregue classificada entre boa e ótima;

- ❖ Percentual de resíduos reutilizados;
- ❖ Percentual de participação comunitária ativa;
- ❖ Percentual de satisfação da comunidade.

12. Responsabilidades

O contratado será responsável pela solidez e segurança da obra executada pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, conforme art. 618 do Código Civil, contados a partir do recebimento definitivo da obra. Durante esse período, quaisquer vícios ou defeitos deverão ser reparados às expensas do contratado, no prazo determinado pela Administração.

ANEXO A: Mapa com distribuição dos lotes para construção das cisternas



Fonte: Coordenação de Estudos Cartográficos, CEPRO, SEPLAN - PI, 2025.

ANEXO B – Relação dos 13 lotes com os respectivos municípios e comunidades com demanda de cisternas

LOTE	MUNICÍPIO	TERRITÓRIO	COMUNIDADES COM DEMANDA	QTDE CISTERNAS
1	PADRE MARCOS	Chapada Vale do Rio Itaim	Casa Nova, Jurema, Batatas, Morada Nova, Perigo, Riacho do Padre, Malhadinha, Baixio, Lagoa das Pedras Caititu e Canto Alegre	85
1	SIMÕES	Chapada Vale do Rio Itaim	Monte Santo, Retiro de Baixo, Currallinho, Serra dos Rafaelis, Serra dos Vitalinos, Serra do Gil e Maria Preta, Serra Da Palma, Serra Da Paz, Serra De Simões, Serra Do Jatobá, Serra Do Marinheiro, Serra Dos Claudios, Sítio Caibros, Sítio Estreito, Sítio Favela, Sítio São Miguel e Veredão	72
2	BETÂNIA DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Emparedada, Serra do Inácio, Barra do Juá, Barra do Mandacaru, Jatobá, Caldeirão da Palha, Santo Antônio	88
2	CARIDADE DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Cabaceiras, Mucambo, Chapada do Encanto, Formosa	56
2	CURRAL NOVO DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Sítio Caititu, Vila Ramada, Baixio dos Belos, Juá, Sítio Quilombo, Quilombola Caititu	71
3	PATOS DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Morro da Onça, Umbuzeiro, Poço do Boi, Palmas, Saco da Serra, Pintada, Lagoa das Pedras	250
3	PAULISTANA	Chapada Vale do Rio Itaim	Angical, Abelha Branca, Serra Vermelha, Contente, Chupeiro, São Martins, Volta Grande, Malhada do Saco, Riacho do Meio, Sombrio	208

3	SÃO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUÍ	Vale do Canindé	Traz da Serra, Lagoa do Juá, São Benedito, Bela Vista, Santa Isabel, Caldeirão, Jequiri Grande	84
4	DIRCEU ARCOVERDE	Serra da Capivara	Carretão, Lagoa da Pedra, Lagoa do Buraco, Volta de Cima e Capim do Zé Macário.	134
4	SÃO RAIMUNDO NONATO	Serra da Capivara	Lagoas, São Victor, Estação, Cabaças, Ponta da Serra, Lagoa das Emas, Calango, Mulungu, Novo Zabelê, Serra do Gerais, Serra dos Gringos, Sítio Novo, Nova Opção, Tanque Velho, Pelado Dos Cardosos, Novo Horizonte, Lagoa De Fora, Barreiro, Onça, Queimada Velha e Santo Antônio.	296
5	SÃO LOURENÇO DO PIAUÍ	Serra da Capivara	Vereda do Caldeirão, Riacho São Victor, Lagoa das Vacas, São Vicente, Caldeirão dos Macários	68
5	BONFIM DO PIAUÍ	Serra da Capivara	Morrinhos , Poço de Areia, Vereda dos Morros Juá e Tamboril	77
5	JUREMA	Serra da Capivara	Bandeira, Caldeirãozinho, Baixa Grande, Pernadema, Olho d'água, Cabaceiras.	111
5	VÁRZEA BRANCA	Serra da Capivara	Baixão dos Pau d'arcos, Umburana, Caraíbas, Pau de Rato, Lagoa Nova, Lagoa do Isabel, Baixão do Peixe	114

6	QUEIMADA NOVA	Chapada Vale do Rio Itaim	Lagoa, Amparo, Barra, Vereda Extensa, Atarambi, Tanque Velho, Campo Limpo, Cigano, Vereda Do Cigano, Ema, Vereda Da Ema, Varzea, Bom Jesus, Pau Lavrado, Sumidouro, Volta Do Riacho, Tapuio	126
---	---------------	---------------------------	---	-----

6	CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA	Serra da Capivara	Capelinha, Gado Bravo, Xique xique	70
6	LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ	Serra da Capivara	Sete Lagoas	100
7	FLORESTA DO PIAUÍ	Vale do Canindé	Retiro	34
7	SANTA CRUZ DO PIAUÍ	Vale do Canindé	Ponta do Morro, Lagoa Grande	90
7	VERA MENDES	Vale do Rio Guaribas	Gameleira, Jiboia, Barrinha	80
8	CALDEIRÃO GRANDE DO PIAUÍ	Chapada Vale do Rio Itaim	Barreiros, Lagoa do meio, Caraíbas, Berlenga, Caminho novo, Curimatá, Lambedor, Pau ferro, Caboclos, Bandeira e Caldeirãozinho	73
8	ALAGOINHA DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Serra Velha, serra do Caldeirão, Lapinha, Amarelo Ferrado II, Cupiras, Rancho Neneas, Amarelo Ferrado I, São João, Baixa da Areia e Morro Tunico	74
8	VILA NOVA DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Serra do Procisio, Pocinhos, Abaixado, foveiro	43

9	SANTANA DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Lagoa dos Marcelinos, Lagoa Seca, Alegre, Malhada Vermelha, Ema	5
9	FRANCISCO SANTOS	Vale do Rio Guaribas	Serra do Morros, Boa Vista, Caldeirão, Mourões, Chupeiro	220
9	SÃO JOSÉ DO PIAUÍ	Vale do Rio Guaribas	Saco da Várzea, Atalho, Baixio, Malhada Redonda, Baixa do Mel	42

10	NOVA SANTA RITA	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Jatobazeiro, Caboclo, Santa Maria, Maravilha, Herdeiros do Che	101
10	PAES LANDIM	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Roça de Milho, Lagoa do Boi, Raio do Sol, Mundo Novo	98
10	SOCORRO DO PIAUÍ	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Serra	49
11	PICOS	Vale do Rio Guaribas	Mirolandia, Fornos, Pau D'arco, Curratinhos, Alegre, Bugi dos Almondes, Serra da Atalaia, Gameleira, Junco dos Monteiros, Malhada Grande, Morro Grande, Saquinho, Sobradinho	600
12	CANTO DO BURITI	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Cajás, Malhada, Tabocas, Cajunorte	400
13	BREJO DO PIAUÍ	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Tamboril	219
13	PAVUSSU	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Xixá, Matança, Tabuleiro Redondo	109
13	RIO GRANDE DO PIAUÍ	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	Várzea das Porteiras, Barreira, Boa Vista, Buriti Seco, Caiçara, Meio, Canto Cercado, Cupins, Juá, Moreira	98

			TOTAL:	4345
--	--	--	--------	------

Teresina, 15 de agosto de 2025

Elaborado pelas Técnicas:

Documento assinado digitalmente
 **ANA CRISTIANA SANTOS DA SILVA**
Data: 03/09/2025 08:50:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Cristiana Santos Da Silva
Consultora em Gestão Ambiental – PSI
PSI Secretaria de Agricultura Familiar – SAF/PI

Documento assinado digitalmente
 **ROSSANA BORGES DA SILVA**
Data: 03/09/2025 09:14:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rossana Borges da Silva
Engenheira Agrônoma/Gestora Ambiental -
Secretaria de Agricultura Familiar – SAF/PI