



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2026 PROCESSO Nº E-2026/2345533			Data da abertura: 22/04/2026 às 09h no site https://www.gov.br/compras	
Objeto:				
Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obras e serviços, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) das comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, de acordo com as exigências no Termo de Referência nº 003/2026 - USPA/DET.				
Valor Estimado (R\$)				
SIGILOSO				
VISTORIA	GARANTIA CONTRATUAL	INSTRUMENTO CONTRATUAL	REGIME DE CONTRATAÇÃO	FORMA DE JULGAMENTO
SIM Conforme Termo de Referência	SIM Conforme Termo de Referência	TERMO DE CONTRATO	SEMI INTEGRADA	MENOR PREÇO
DOCUMENTOS (Habilitação/Regularidade fiscal e Trabalhista/Econômico-financeira e Qualificação Técnica)			DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	
- Habilitação, conforme disposto no Item 13 do Edital; - Habilitação Jurídica, conforme disposto no subitem 13.2; - Regularidade fiscal e trabalhista, conforme disposto no subitem 13.3; - Qualificação Econômico-financeira, conforme disposto no subitem 13.4. - Qualificação Técnica, conforme disposto no subitem 13.5.			- Qualquer outra documentação exigida em diligência para esclarecer dúvidas na proposta e/ou documentos de habilitação. - Qualquer outro documento solicitado no Termo de Referência (anexo I do edital).	
Lic. Exclusiva ME/EPP?	Reserva de Cota ME/EPP?	PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO		MODO DE DISPUTA
NÃO	NÃO	SIM Conforme Item 19 do Projeto Básico		ABERTO
Pedidos de Esclarecimentos/Impugnações				
Até 14/04/2026 , exclusivamente por meio do endereço eletrônico: cpl@cosanpa.pa.gov.br				
Data de disponibilidade do edital			UASG – COSANPA	
23/03/2026			925802	
Observações Gerais				
1. Recomenda-se a leitura do item 6.8, alíneas “l” e “m” do edital, referentes ao cumprimento das cotas de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social e cota de aprendizagem. 2. A declaração da existência de “Programa de Integridade” e “Ações de Equidade” pelo licitante deverá ser obrigatoriamente comprovada em caso de utilização desses critérios para fins de desempate entre duas ou mais propostas. 3. Vistoria Técnica: A licitante poderá realizar vistoria no local de execução dos serviços dias antes da abertura da Licitação, agendando através do e-mail: gabinetedet@cosanpa.pa.gov.br, Telefone: (91) 3251-7839. - Caso a licitante não tenha interesse na vistoria, deverá firmar declaração nesse sentido, concordando com as condições do local de trabalho, renunciando a possibilidade de alegar desconhecimento das instalações posteriormente. 4. Intervalo de diferença de valores entre os lances: Item 01: R\$ 478,18 (Quatrocentos e setenta e oito reais e dezoito centavos). Item 02: R\$ 599,44 (Quinhentos e noventa e nove reais e quarenta e quatro centavos). Item 03: R\$ 1.278,34 (Mil duzentos e setenta e oito reais e trinta e quatro centavos). 5. Todas as propostas que constarem cadastradas no sistema, por ocasião da abertura do certame, implicarão anuência tácita a todos os dispositivos do edital, não podendo assim, haver desistência, salvo por motivo superveniente e justificadamente aceito pelo Responsável pela condução da licitação, sob pena de sujeição à conduta de “NÃO MANUTENÇÃO DE PROPOSTA” e ensejando a aplicação de sanções pertinentes.				



COMPANHIA
DE SANEAMENTO
DO PARÁ



A COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ – COSANPA, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário, e local abaixo indicados, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, tipo **MENOR PREÇO**, nos termos da **Lei nº 13.303/2016**, do **Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA – RILC**, da **Lei Complementar nº 123/2006**, da **Lei Estadual nº 8.417/2016**, do **Decreto Estadual nº 2.121/2018**, da **Lei nº 12.846/2013**, da **Lei nº 10.406/2002** e demais legislação aplicável à matéria e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A licitação será realizada em sessão pública, por meio da Internet, na plataforma **Compras Governamentais** (<https://www.gov.br/compras/pt-br>), mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.

1.2. Os trabalhos serão conduzidos por funcionário da Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA, devidamente designado por Portaria, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema de compras eletrônicas utilizadas pela Administração Direta.

1.3. A sessão de abertura será a partir das **9h00min do dia 22/04/2026 (horário oficial de Brasília/DF)**

1.4. Edital está disponível nos sites <https://www.cosanpa.pa.gov.br>, www.gov.br/compras e <https://www.compraspara.pa.gov.br>

1.5. Critério de Julgamento: **MENOR PREÇO**.

1.6. Regime de Execução: **SEMI INTEGRADA**

1.7. Modo de Disputa: **ABERTO**.

1.8. Intervalo de diferença de valores entre os lances:

Item 01: R\$ 478,18 (Quatrocentos e setenta e oito reais e dezoito centavos).

Item 02: R\$ 599,44 (Quinhentos e noventa e nove reais e quarenta e quatro centavos).

Item 03: R\$ 1.278,34 (Mil duzentos e setenta e oito reais e trinta e quatro centavos).

2. DO OBJETO

2.1. Esta licitação tem como objeto a Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obras e serviços, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) das comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, de acordo com as exigências no Termo de Referência nº 003/2026 - USPA/DET.

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. As despesas decorrentes da presente licitação serão custeadas por meio de dotações orçamentárias próprias, consignadas no Orçamento da Companhia, conforme segue: **1.6.12401.6000.20100.6300.61.00226 – Sistemas de Água/Belém**.

3.2. O valor do orçamento previamente estimado para o objeto desta Concorrência é sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

3.3. O valor do orçamento estimado poderá ser divulgado após finalizada a fase de lances, somente para subsidiar negociação em caso de ofertas superiores a esse referencial.

4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

4.1. Pedidos de Esclarecimentos

4.1.1. Os licitantes deverão estudar minuciosa e cuidadosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo afetar a execução dos serviços, seus custos e prazos de execução.

4.1.2. Quaisquer dúvidas de caráter técnico, formal ou legal na interpretação deste Edital e seus anexos serão dirimidos à Unidade Demandante.

4.1.3. As licitantes interessadas devem acompanhar pelo sítio www.compras.gov.br as eventuais alterações e esclarecimentos relativos a este Edital.

4.2. Impugnações

4.2.1. Dos atos da administração pública decorrentes da aplicação neste Edital caberá **pedido de impugnação** ao instrumento convocatório no prazo de **até 5 (cinco) dias úteis** da data de realização da licitação, devendo à Comissão de Licitação, conforme o caso, auxiliado pelos responsáveis, responder no prazo de **3(três) dias úteis**.

4.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de **até 3 (três) dias úteis**, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

4.4. A impugnação e/ou pedido de esclarecimento não suspendem os prazos previstos no certame.

4.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.



- 4.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do processo de licitação.
- 4.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no Sistema e vincularam os participantes e a administração.
- 4.8. Qualquer impugnação ou pedido de esclarecimento, encaminhados fora dos prazos e horários estabelecidos neste edital serão considerados intempestivos, não tendo a Administração obrigação de respondê-los.
- 4.9. A impugnação / pedido de esclarecimento deverão ser endereçados à CPL, exclusivamente por meio do endereço eletrônico cpl@cosanpa.pa.gov.br.

5. DO CREDENCIAMENTO

- 5.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados nas modalidades licitatória, em sua forma eletrônica.
- 5.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.
- 5.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Concorrência.
- 5.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras sua proposta e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 5.5. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.
- 5.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 5.7. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 6.1. Poderão participar da presente licitação todas e quaisquer empresas isoladas ou por meio de consórcio que demonstrem condições técnicas para a realização das obras e dos serviços constantes deste Edital e que estejam previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no sistema de Compras do Governo Federal, por meio do sítio eletrônico www.gov.br/compras/pt-br. Essas empresas deverão apresentar, em seu objeto social, a especialidade correspondente, bem como atender às exigências legais e às condições estabelecidas neste Instrumento Convocatório.
- 6.2. **Empresas e Instituições Brasileiras e Estrangeiras:** Somente poderão participar da licitação empresas e instituições, brasileiras ou estrangeiras estabelecidas no Brasil, reunidas ou não sob a forma de consórcio, que possuam ramo de atividade compatível com o objeto licitado e atendam às exigências deste Edital, de seus anexos e da legislação em vigor.
- 6.2.1. **As empresas estrangeiras** estabelecidas no Brasil deverão atender a todas as exigências do Edital mediante apresentação de documentos equivalentes. Deverão, ainda, comprovar autorização do Governo Federal para instalação e funcionamento no Brasil, observando os termos da Resolução nº 444/2000 do CONFEA e do Código Civil Brasileiro.
- 6.3. A participação neste certame licitatório implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste edital e de seus anexos.
- 6.4. Em caso de conflito, os termos, disposições e condições do CONTRATO prevalecem sobre as disposições do Edital e outros anexos.
- 6.5. **Não será admitida a participação de licitantes que:**
- 6.5.1. Não satisfaçam as condições expressas neste Edital e seus anexos, bem como na legislação específica que rege a matéria;
- 6.5.2. Declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Direta ou Indireta das esferas federal, estadual, distrital ou municipal;
- 6.5.3. Empresas cuja sociedade, dirigente, diretor, sócio ou controlador, responsável técnico ou subcontrolador seja empregado ou dirigente da COSANPA;
- 6.5.4. Empresas cuja sociedade, dirigente, diretor, sócio ou controlador, responsável técnico ou subcontrolador tenha vínculo familiar ou grau de parentesco até o terceiro grau com servidores da COSANPA;
- 6.5.5. Sociedades ou instituições que se encontrem em situação de falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- 6.5.6. Empresas impedidas ou suspensas temporariamente de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública federal, estadual ou municipal;



6.5.7. Empresas inadimplentes com a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal de sua sede ou filiais;

6.5.8. Empresas cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% do capital social seja diretor ou empregado da COSANPA;

6.5.9. Empresas cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a COSANPA há menos de seis meses.

6.6. Para os fins desta licitação, os impedimentos referidos neste Edital serão verificados mediante consulta em nome da sociedade empresária licitante (matriz ou filial) e de seus sócios majoritários nos Portais Eletrônicos:

a) Tribunal de Contas da União - TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>),

b) Secretaria de Estado da Fazenda do Pará – SEFA/PA (<https://app.sefa.pa.gov.br/cadin/publico>);

6.7. As consultas serão realizadas em nome da sociedade empresarial da licitante e de eventual matriz ou filial e de seus sócios majoritários.

6.8. Como condição para participação nesta Licitação, a licitante assinalará em campo próprio do Sistema Eletrônico Compras Governamentais as seguintes declarações e informações:

- a) Que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos. 42 a 49;
- b) Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, quando for o caso;
- c) Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que seja microempresa ou empresa de pequeno porte, quando for o caso.
- d) Que a proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo.
- e) Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- f) Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- g) Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- h) Que a proposta foi elaborada de forma independente;
- i) Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- j) Se desenvolve ou não programa de integridade;
- k) Se desenvolve ou não as ações de equidade;
- l) Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas., conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.
- m) Que cumpre, sob as penas da Lei a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no artigo 429 da CLT.
- n) Que manifesta ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6.9. A veracidade das declarações de que tratam alíneas “ l ” e “ m ” do item anterior será aferida na fase de habilitação, por meio de consulta ao portal do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE / Secretaria de Inspeção do Trabalho (<https://certidoes.sit.trabalho.gov.br>), devendo a situação licitante constar nas certidões correspondentes como DESOBRIGADO, IGUAL ou SUPERIOR ao estabelecido na legislação.

6.10. Ante à constatação do não cumprimento das obrigações de que tratam os subitens acima com base nas certidões obtidas junto ao portal do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, será oportunizado à licitante, no prazo de **02 (duas) horas**, a apresentação de documentos oficiais detentores de fé pública (Decisão Judicial, documento emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE etc.) ou apresentar contrato de trabalho, seguindo as Normas legais aplicáveis, que garantam o devido cumprimento às cotas de PCD e Aprendiz.

6.11. O prazo estabelecido no subitem anterior poderá ser prorrogado, mediante solicitação da licitante via chat, formulada antes de findo o prazo inicialmente concedido e formalmente aceita pelo Responsável pela condução da licitação.

6.12. A não comprovação no prazo estabelecido no **subitem 6.10** ou a apresentação de documentos não oficiais que detenham fé pública, ensejará a inabilitação da licitante.

6.13. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

7. ENVIO DA PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

(91) 3251-7874

cpl@cosanpa.pa.gov.br

Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075 Belém – Pará

cosanpa

cosanpa

cosanpaoficial



7.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, no portal www.gov.br/compras/pt-br, sua proposta com a descrição detalhada e o preço ofertado, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, mediante o preenchimento dos seguintes campos:

7.1.1. Valor unitário e total do item expressos em Reais (R\$) com, no máximo, 02 (duas) casas decimais.

7.1.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

7.1.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

7.1.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8. DIVULGAÇÃO DA PROPOSTA

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.2. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Responsável pela condução da licitação e os licitantes.

8.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

8.4. Cabe ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública desse Edital, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

8.5. As propostas apresentadas poderão ser desclassificadas, motivadamente, caso não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital e anexos.

8.6. Quaisquer elementos que possam identificar o Licitante importarão na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9. FASE DE LANCES

9.1. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances

9.2. Aberta a etapa competitiva, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento do seu **lance** ofertado consignado no registro de cada lance.

9.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão, as regras estabelecidas no Edital e o intervalo mínimo entre lances estabelecido no **Edital**.

9.4. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.5. O sistema informará o valor em real correspondente a cada lance ofertado.

9.6. A eventual desclassificação de lances, será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.7. Modo de disputa adotado nesta licitação:

9.7.1. **Aberto**: Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. (Tempo fixo: 10 minutos / Prorrogações automáticas: 2 minutos).

9.8. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

9.9. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

9.10. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

9.11. Quando houver desconexão do sistema eletrônico e caso persista por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa automaticamente e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

9.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

9.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá, justificadamente, admitir-se o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

9.14. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com o subitem anterior deverão ser desconsiderados, devendo a ocorrência ser registrada em campo próprio do sistema.

9.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.



9.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

9.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

9.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, e no art. 8º da Lei Estadual nº 8.417, de 2016.

9.19. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até **5%** (cinco por cento) acima da proposta ou lance de **MENOR PREÇO** serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

9.20. A mais bem classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 05 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

9.21. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de **5%** (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

9.22. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

9.23. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

9.24. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no **art. 55, incisos de I a IV, da Lei nº 13.303/16**, assegurando-se a preferência, sucessivamente:

Art. 55. Em caso de empate entre 2 (duas) propostas, serão utilizados, na ordem em que se encontram enumerados, os seguintes critérios de desempate:

I - disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada, em ato contínuo ao encerramento da etapa de julgamento;

II - avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

III - os critérios estabelecidos no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991;

IV - sorteio.

9.25. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10. FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

10.1. Encerrada a fase de lances o sistema informará a ordem de classificação das empresas licitantes, sendo convocada a 1ª classificada a apresentar, inicialmente nos termos determinados por este Edital, a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e termo de referência, no prazo de **02 (duas) horas, conforme a solicitação via chat no ato da sessão pública**.

10.2. A proposta deverá observar as planilhas orçamentárias disponibilizadas pela COSANPA, contendo todos os preços unitários, em estrita conformidade com as especificações técnicas e demais documentos que integram o Projeto Básico, anexo deste edital.

10.3. **O prazo de validade da proposta será de 90 (noventa) dias, contados da data de sua apresentação, devendo o licitante, quando necessário, proceder à revalidação da garantia prevista no edital, sob pena de inabilitação.**

10.4. A proponente deverá apresentar anexada a proposta, todas as composições de custos unitários dos serviços contidos nas planilhas, composições auxiliares, a composição referente à Bonificação e Despesas Indiretas BDI, composição de Leis Sociais e ainda o Cronograma físico-financeiro do serviço.

10.5. Os valores dos serviços relacionados nestas especificações, e que não constarem diretamente da planilha de quantitativos, deverão ser considerados, e seus custos diluídos nos itens afins, e contidos nas composições de custos, quando for o caso.

10.6. Nas especificações devem ficar perfeitamente entendido que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a condição “ou similar” a juízo da COSANPA.

10.7. Os preços unitários totais deverão abranger todos os custos diretos e indiretos necessários à execução do objeto, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, mobilização, canteiro de obras, seguros, encargos sociais, transporte, levantamentos topográficos, controles tecnológicos e demais insumos indispensáveis.



10.8. O Responsável pela condução da licitação poderá solicitar diligências para esclarecimento de dúvidas, vedada a alteração do conteúdo econômico da proposta.

10.9. Erros aritméticos poderão ser corrigidos, desde que não alterem o valor final ofertado, prevalecendo o valor por extenso sobre o valor numérico.

10.10. A proposta poderá ser desclassificada quando as inconsistências identificadas comprometerem sua validade ou demonstrarem falta de aderência ao edital.

10.11. A COSANPA não aceitará qualquer cobrança posterior de quaisquer encargos financeiros adicionais, salvo se criados após a data de abertura desta licitação, desde que observem os requisitos e critérios relativos aos procedimentos de reequilíbrio econômico-financeiro da contratação, conforme definido neste Edital, seus anexos e no RILC da COSANPA.

10.12. Após a negociação do preço, iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

11.1. Será adotado o critério de **MENOR PREÇO**, por assegurar a seleção da proposta mais econômica, garantindo uniformidade, compatibilidade técnica, melhor controle da execução e adequada relação entre as etapas interdependentes da obra.

11.2. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem vínculos ou conluio com outras licitantes;
- b) contiverem omissões, alterações indevidas, ilegalidades, rasuras ou vícios insanáveis;
- c) excederem o orçamento estimado e recusarem negociação;
- d) descumprirem especificações técnicas ou exigências do edital;
- e) não tiverem demonstrada sua exequibilidade, quando solicitada;
- f) apresentarem oferta de vantagem não prevista no edital; e
- g) forem consideradas manifestamente inexequíveis nos termos do art. 56, §1º, da Lei nº 13.303/2016.

11.3. A proposta será considerada manifestamente inexequível quando o valor ofertado for inferior a 70% (setenta por cento) do menor entre:

- a) a média aritmética das propostas superiores a 50% do orçamento estimado; ou
- b) o valor orçado pela COSANPA.

11.4. Erros aritméticos poderão ser corrigidos, adotando-se as seguintes regras:

- a) prevalecerá o valor por extenso sobre o valor numérico;
- b) eventuais inconsistências poderão ensejar desclassificação, quando comprometerem a validade da proposta.

11.5. Até a assinatura do contrato, a COSANPA poderá desclassificar licitante cuja idoneidade, capacidade técnica, administrativa ou financeira seja comprometida por fato superveniente devidamente comprovado.

12. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

12.1. Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, ou, quando for o caso, após a negociação e decisão acerca da aceitação do lance de menor valor global, o (a) mesmo (a) anunciará o licitante vencedor.

12.2. Não serão aceitas propostas que apresentarem preço global ou preços unitários superiores aos limites máximos fixados pela COSANPA.

12.2.1. Ocorrendo preços acima do referencial, a Administração poderá convocar a licitante melhor classificada para negociar a adequação dos valores aos limites aceitáveis, ocasião em que serão divulgados os preços referenciais objeto da negociação.

12.3. O Responsável pela condução da licitação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

12.4. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado **por solicitação via chat**, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Responsável pela condução da licitação.

12.5. Também nas hipóteses em que o Responsável pela condução da licitação não aceitar a proposta e passar à proposta subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

12.6. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.7. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de passar para a proposta à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

12.8. Conforme o art. 11, § 2º da Lei Estadual 8.417/2016, na hipótese de uma mesma licitante vencer tanto a Cota Reservada (quando houver) quanto a Cota Principal relativa ao mesmo objeto, a contratação deverá ocorrer pela menor proposta válida.

12.9. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será verificada a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.



12.10. Das diligências

- a) Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- b) Se houver indícios de inexecutibilidade da proposta de preços, ou em caso de necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma dos **artigos 56 e 57 da Lei nº 13.303/2016**.

12.11. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

13. DA HABILITAÇÃO

13.1 Na fase da habilitação, será verificado eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

13.1.1. SICAF;

13.1.2. Portal Eletrônico do TCU;

13.1.3. Portal Eletrônico do CNJ;

13.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

13.1.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, será feita diligência para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

13.1.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

13.1.6. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

13.1.7. Constatada a existência de sanção, o Responsável pela condução da licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

13.1.8. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

13.1.9 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

13.1.10 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

13.1.11. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública.

13.1.12. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

13.1.13. O prazo estabelecido acima, **poderá** ser prorrogado **por solicitação via chat**, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Responsável pela condução da licitação.

13.1.14. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

13.1.15. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

13.1.16. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

13.1.17. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

13.1.18. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

13.1.19. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

13.2. Habilitação jurídica:

(91) 3251-7874

cpl@cosanpa.pa.gov.br

Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075 Belém – Pará

cosanpa

cosanpa

cosanpaoficial



13.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

13.2.2. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

13.2.3. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site www.portaldoempreendedor.gov.br;

13.2.4. No caso de sociedade empresária, inclusive Sociedade Limitada Unipessoal-SLU ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

13.2.5. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;

13.2.6. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

13.2.7. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

13.2.8. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

13.2.9. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.

13.2.10. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

13.2.11. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

13.2.12. No caso de consórcio: a comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, além da indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração.

13.2.13. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

13.2.14. Decreto de autorização, devidamente arquivado, quando se tratar de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, com procurador residente domiciliado no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

13.3. Regularidade fiscal e trabalhista:

13.3.1. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional, conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN no 1.751, de 2/10/2014;

13.3.2. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

13.3.3. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, instituída pela Lei Federal nº 12.440/11;

13.3.4. Prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

13.3.5. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

13.3.6. Caso o (s) licitante (s) detentor (res) do (s) melhor (res) lance(s) seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

13.4. Qualificação Econômico-Financeira:

13.4.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata, Recuperações Judiciais e Extrajudiciais expedida pelo distribuidor da sede jurídica da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, com data de expedição não superior a **90 (noventa) dias** quando não houver prazo de validade expresse;

13.4.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

a) A comprovação da boa situação da empresa será verificada individualmente, através dos índices contábeis abaixo:

- ILC: Índice de Liquidez Corrente igual ou superior a 1,00;

- ILG: Índice de Liquidez Geral igual ou superior a 1,00;

- SG: Solvência Geral igual ou superior a 1,00.

Fórmulas de Cálculo:

ILC = AC/PC

ILG = (AC + ARLP) / (PC + P-ÑC)



$$SG = \{ AT / (PC + P-\tilde{N}C) \}$$

Siglas:

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

P- $\tilde{N}$ C = Passivo não Circulante

AT = Ativo Total

13.4.3. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

13.4.4. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

13.4.5. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

13.4.6. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

13.4.7. A proponente deverá comprovar que possui patrimônio líquido no valor de **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data de sua apresentação, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses, para demonstrar sua boa situação financeira.

13.4.8. No caso de empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

13.5. Qualificação Técnica:

13.5.1. Considerando o interesse de que atendam aos requisitos normativos pertinentes ao objeto deste Edital, a licitante deverá ser, comprovadamente, capacitada para execução do contrato, pelo que a proponente deverá apresentar, **os documentos de qualificação técnica, conforme abaixo:**

a) HABILITAÇÃO TÉCNICA:

a.1) Comprovação de regularidade no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA da empresa e dos seus profissionais, na Região do licitante, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados, o Certificado de Registro emitido pelo CREA da Região de origem deverá conter o visto do CREA-PA, quando da assinatura e Registro do Contrato junto ao Conselho.

b) QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

b.1) Atestado de capacidade, relativo à qualificação técnico operacional, conforme **Habilitação Técnica Item 7.1 “b” do Projeto Básico.**

b.2) A COSANPA poderá realizar diligências para verificar a veracidade e a autenticidade dos documentos apresentados.

b.3) A apresentação de documentos inverídicos acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

c) QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

c.1) Atestado de capacidade, relativo à qualificação técnico profissional, conforme **Habilitação Técnica Item 7.1 “c” do Projeto Básico**, de acordo com cada item de obras a serem licitadas, são as seguintes:

I - Comunidade CEASA:

- Execução de rede de distribuição de água, com extensão mínima de 1.162 m;
- Execução de Centro de Reserva de Água com capacidade de reserva mínima de 45m³;
- Execução de Poço com profundidade mínima de 50 m;
- Execução de ligações domiciliares, com quantitativo mínimo de 35 ligações.

II – Comunidade Santana do Aurá:

- Execução de rede de distribuição de água, com extensão mínima de 1.190 m;
- Execução de Centro de Reserva de Água com capacidade de reserva mínima de 26m³;
- Execução de Poço com profundidade mínima de 125 m;
- Execução de ligações domiciliares, com quantitativo mínimo de 93 ligações.



III – Comunidade Nossa Senhora dos Navegantes:

- Execução de rede de distribuição de água, com extensão mínima de 7.214 m;
- Execução de Centro de Reserva de Água com capacidade de reserva mínima de 37m³;
- Execução de Poço com profundidade mínima de 125 m;
- Execução de ligações domiciliares, com quantitativo mínimo de 125 ligações.

c.2) A licitante deverá comprovar que o técnico responsável indicado pela execução da obra, possui vínculo obrigacional ou trabalhista entre a empresa e o profissional, que poderá fazer parte do quadro permanente ou ser contratado especificamente para a execução do objeto licitado.

c.3) A substituição do responsável técnico somente poderá ocorrer mediante autorização prévia da COSANPA, condicionada à comprovação de capacidade técnica equivalente ou superior.

13.5.2. DECLARAÇÕES E EQUIPE TÉCNICA:

- A licitante deverá apresentar declaração indicando pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação contratual, com a comprovação da qualificação técnica de cada membro da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos.
- Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual.
- Declaração da licitante de que imediatamente após a assinatura do contrato fará a Anotação de Responsabilidade Técnica -ART, junto ao CREA/PA, na forma da Lei nº 6.496/77, entregando uma via para os arquivos da COSANPA. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços.

13.5.3. Todos os atestados/declarações devem conter o nome, o endereço, o telefone dos atestadores, ou qualquer outra forma de que a COSANPA possa valer-se para manter contato com os declarantes.

13.5.4. A licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, notas fiscais, se necessário.

13.5.5. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

13.5.6. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

13.5.7. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, ela será convocada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

13.5.8. A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

13.5.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade dela.

13.5.10. Os requisitos de habilitação serão avaliados cumulativamente aos itens vencidos, em especial quanto a habilitação econômico-financeira, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

13.5.11. As certidões que não apresentarem prazo de validade expresso serão consideradas válidas pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da respectiva emissão, exceto se existente legislação específica indicativa de prazo distinto.

13.5.12. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

13.5.13. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

13.5.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.



13.5.15. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

14. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 14.1.** Após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação, e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista, se for o caso, será concedido o prazo de, no mínimo de **10 (dez) minutos**, para que qualquer licitante manifeste, de forma imediata e em campo próprio do sistema, a intenção de recorrer
- 14.2.** A falta de manifestação imediata e motivada da licitante implicará decadência do direito de interpor recurso.
- 14.3.** A recorrente deverá apresentar as razões do recurso por meio do sistema eletrônico no prazo de **3 (três) dias úteis**, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas, para querendo, apresentar contrarrazões, também por meio do sistema eletrônico, em outros **3 (três) dias úteis** que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.
- 14.4.** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 14.5.** Decididos os recursos, caso existam, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.
- 14.6.** O acompanhamento dos resultados, recursos e atas pertinentes a este certame poderão ser consultados no endereço <https://www.gov.br/compras>, que será atualizado a cada nova etapa constante no Edital.
- 14.7.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.
- 14.8.** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 14.9.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

15. VISTORIA TÉCNICA

- 15.1.** A vistoria técnica deverá ser realizada in loco, mediante agendamento junto à Secretária da Diretoria de Expansão e Tecnologia- DET/COSANPA, pelo telefone (91) 3251-7839 ou por e-mail: gabinetedet@cosanpa.pa.gov.br, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.
- 15.2.** A visita será monitorada por técnico designado pela COSANPA que acompanhará a proponente, e as despesas decorrentes dessa visita ficarão a cargo das licitantes.
- 15.3.** A licitante poderá substituir a vistoria por declaração formal do responsável técnico, assumindo pleno conhecimento das condições do local de execução. Essa opção não poderá fundamentar pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro, alteração de escopo ou alegações de desconhecimento das condições da obra.

16. DA REABERTURA DA SESSÃO

- 16.1. A sessão pública poderá ser reaberta:**
- 16.2.** Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.
- 16.3.** Quando houver erro na aceitação do preço mais bem classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 16.4.** Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
- 16.5.** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail ou qualquer outra forma de comunicação profissional, de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- 16.6.** A convocação feita por e-mail ou qualquer outra forma de comunicação profissional dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

17. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 17.1.** O objeto da licitação será adjudicado e homologado ao licitante declarado vencedor, por ato do da autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados (em caso da existência dele).

18. DO CONSÓRCIO

18.1. REGRAS GERAIS

- 18.1.1.** Será permitida a participação de consórcios, desde que atendidas as condições previstas:
- a) no art. 64 do RILC/COSANPA; e
 - b) neste Projeto Básico e no Edital.

18.2. INSTRUMENTO DE COMPROMISSO DE CONSÓRCIO



18.2.1. As empresas que pretendam participar em consórcio deverão apresentar Instrumento de Compromisso de Constituição de Consórcio, subscrito por todas as consorciadas, contendo, no mínimo:

- a) designação do consórcio e identificação das empresas participantes, com indicação dos respectivos percentuais de participação;
- b) objetivos do consórcio;
- c) prazo de duração, que não poderá ser inferior ao prazo de vigência do contrato;
- d) declaração de responsabilidade solidária das consorciadas perante a licitação e o contrato;
- e) indicação da empresa líder, que deverá possuir o maior percentual de participação e será responsável por todos os entendimentos com a COSANPA, com poderes para representar o consórcio em todas as fases;
- f) designação do representante do consórcio, necessariamente vinculado à empresa líder, com poderes para receber citação e responder administrativa, judicial e extrajudicialmente;
- g) compromissos e obrigações das consorciadas, inclusive quanto à responsabilidade solidária pelo atendimento de todas as exigências da licitação e do contrato;
- h) compromisso de não alterar a composição ou a constituição do consórcio durante a execução contratual sem prévia e expressa anuência da COSANPA.

18.3. LIMITES E CONDIÇÕES

18.3.1. O consórcio poderá ser composto por 02 (duas) ou mais empresas.

18.3.2. Não será permitida:

- a) a participação de empresa consorciada também de forma isolada; ou
- b) a participação de empresa em mais de um consórcio.

18.3.3. A licitante vencedora que atuar em consórcio deverá promover a formal constituição e o registro do consórcio, nos termos da legislação aplicável, antes da assinatura do contrato.

19. DO CONTRATO

19.1. Conforme Minuta do Contrato no **Anexo XVI** deste Edital.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Da sessão pública da Concorrência Eletrônica divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

20.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Responsável pela condução da licitação.

20.3. Na contagem de todos os prazos estabelecidos neste edital excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

20.4. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

20.5. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

20.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

20.7. No julgamento das propostas e da habilitação, o Responsável pela condução da licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

20.8. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.9. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.10. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.11. Os usuários têm à disposição canais de comunicação específicos para denunciar irregularidades na prestação dos serviços. Para tanto, poderão utilizar:

- E-mail: denuncias@cosanpa.pa.gov.br.

- Formulário de denúncia disponível no site da COSANPA.

20.11.1. As denúncias serão analisadas e respondidas em um prazo máximo de 48 horas, assegurando que os denunciante sejam informados sobre as ações tomadas em resposta às suas reclamações.



COMPANHIA
DE SANEAMENTO
DO PARÁ



20.12. O licitante deverá observar a política de integridade disponível no Site da COSANPA, no item INSTITUCIONAL (Código de Conduta de Integridade), conforme recomendação constante no art. 32, inciso V, combinado com art. 9º, todos da Lei nº 13.303/2016.

20.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

20.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.15. Os litígios decorrentes deste procedimento licitatório serão dirimidos no foro da cidade de Belém/PA, pela Justiça Estadual.

20.16. A Administração reserva-se o direito de prorrogar os prazos de recebimento de documentos de proposta e habilitação, mediante justificativa, sempre que necessário para ampliar a competitividade ou sanar equívocos, garantindo a razoabilidade e a isonomia.

21. FAZEM PARTES INTEGRANTES E INDIVISÍVEIS DO PRESENTE EDITAL OS SEGUINTE ANEXOS:

- 21.1.** Anexo I – Termo de Referência;
- 21.2.** Anexo II – Projeto Básico;
- 21.3.** Anexo III – Matriz de Risco;
- 21.4.** Anexo IV - Resumo Financeiro CEASA;
- 21.5.** Anexo V - Planilha de quantitativos unitários CEASA;
- 21.6.** Anexo VI - Cronograma Físico-Financeiro CEASA;
- 21.7.** Anexo VII - BDI CEASA;
- 21.8.** Anexo VIII - Resumo Financeiro SANTANA DO AURÁ;
- 21.9.** Anexo XIX - Planilha de quantitativos unitários SANTANA DO AURÁ;
- 21.10.** Anexo X - Cronograma Físico-Financeiro SANTANA DO AURÁ;
- 21.11.** Anexo XI - BDI SANTANA DO AURÁ;
- 21.12.** Anexo XII - Resumo Financeiro NOSSA SRA. DOS NAVEGANTES;
- 21.13.** Anexo XIII - Planilha de quantitativos unitários NOSSA SRA. DOS NAVEGANTES;
- 21.14.** Anexo XIV - Cronograma Físico-Financeiro NOSSA SRA. DOS NAVEGANTES;
- 21.15.** Anexo XV - BDI NOSSA SRA. DOS NAVEGANTES;
- 21.16.** Anexo XVI - Minuta do Contrato;
- 21.17.** Anexo XVII - Peças Técnicas (Projetos, Relatórios de sondagens das Comunidades, Plantas Baixas e Memórias de Cálculos), encontram-se disponíveis no link a seguir:

<https://drive.google.com/drive/folders/19VqMxSJ5G3tVzGnhfhHKXrYQTZJzKywU>

Belém/PA, 20 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente
NELSON ALVES DE SENA
Data: 20/03/2026 18:45:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NELSON ALVES DE SENA
Gestor da Unidade de Serviços de Licitações Públicas

TERMO DE REFERÊNCIA PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº 003/2026 -
USPA/DET

PAE nº 2026/2345533

OBJETO DE CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras e serviços, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para a implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) das comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, em Belém, PA.

O QUE SERÁ CONTRATADO?

Item	Descrição	Und	Qtd	Total *
1	Implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da comunidade CEASA, em Belém-PA	-	-	-
2	Implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da comunidade SANTANA DO AURÁ, em Belém-PA	-	-	-
3	Implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da comunidade NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, em Belém-PA	-	-	-

☒ Em planilha quantitativa anexa, com projeto básico.

* O valor estimado será sigiloso.

JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM ITENS

A contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras e serviço, foi estruturada **por itens**, em razão das características técnicas, operacionais e administrativas do objeto. As comunidades atendidas apresentam **localizações geográficas distintas**, demandas específicas e particularidades técnicas próprias, o que recomenda a segmentação do objeto em itens independentes. Tal divisão permite melhor **planejamento, execução e controle** das obras, assegurando maior eficiência na gestão contratual e no acompanhamento físico-financeiro dos serviços.

JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

QUAL O MOTIVO DA
CONTRATAÇÃO?

Cumprir as condicionantes ambientais estabelecidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PA, referentes ao processo de licenciamento ambiental da Rodovia Liberdade. Dentre as compensações determinadas pelo órgão ambiental, consta a obrigação de implantar um Sistema de Abastecimento de Água (SAA) completo para as Comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, como medida compensatória destinada a promover melhoria socioambiental direta na área de influência do empreendimento rodoviário.

JUSTIFICATIVA DA MARCA

QUAL O MOTIVO DA

☒ Inaplicável

ESCOLHA DA MARCA?	☐ Aplicável	Justificativa: (Justificar a contratação de uma marca decorrente da necessidade de padronização, dependência de outro contrato, segurança institucional ou qualidade).	
GARANTIA DA OBRA/SERVIÇO			
HAVERÁ GARANTIA DO SERVIÇO?	A contratada deverá prestar garantia pela obra e serviços de engenharia prestados de 5 (cinco) anos, a contar do recebimento do seu recebimento, respondendo por sua solidez e segurança.		
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO			
FORMA DE CONTRATAÇÃO	☐ Pregão eletrônico ☐ Pregão presencial Justificativa: (Indicar o motivo da realização presencial) ☒ Concorrência Eletrônica.		
MODO DE DISPUTA	☒ Aberto ☐ Fechado ☐ Fechado/Aberto Justificativa: (Indicar o motivo da escolha do modo combinado)		
REGIME DE CONTRATAÇÃO	☐ Empreitada por preço global	☐ Empreitada por preço unitário	
	☐ Contratação por tarefa	☐ Empreitada integral	
	☒ Contratação semi-integrada	☐ Contratação integrada.	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	☒ Menor preço. ☐ Melhor técnica ☐ Maior desconto. ☐ Melhor técnica e preço		
O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOSO?	☒ Sim. ☐ Não. Justificativa: (Indicar o motivo da escolha do orçamento não sigiloso para a contratação).		
GARANTIA DA PROPOSTA	☒ Inexistente ☐ De 1% do valor estimado Justificativa: (Indicar o motivo da exigência de garantia).		
REQUISITOS DA CONTRATADA			
SERÁ EXIGIDA HABILITAÇÃO TÉCNICA?	☒ Sim.	Qual?	a) Certidão de Registro e Quitação do CREA da Região do licitante, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados,

	o Certificado de Registro emitido pelo CREA da Região de origem deverá conter o visto do CREA-PA, quando da assinatura e Registro do Contrato junto ao Conselho; b) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico, adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, será comprovada por meio da apresentação de atestados de capacidade técnico operacional devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia – CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas CAT's expedidas pelos conselhos correspondentes, que comprovem que a licitante tenha executado, para órgão ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, ou Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação. Para Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Por quê? ☐ Não.
QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS	☒ Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual. Justificativa: Trata-se de exigência regular nas contratações públicas de serviços para que o contrato seja realizado de maneira integral e com qualidade por parte da contratada. ☒ Registro na entidade profissional competente. Justificativa: Garante que os profissionais estejam habilitados, através do registro em seu conselho de classe respectivo, o que pode ser alvo de fiscalizações. ☒ Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação contratual com a comprovação de qualificação técnica de cada membro da equipe técnica responsável pela Justificativa: Certifica que os profissionais possuem habilidades e conhecimentos necessários para a realização do objeto do contrato.

	execução dos trabalhos. ☒ Atestado de responsabilidade técnica relativos à qualificação técnico-profissional com comprovação de registro em conselho profissional competente, quando for o caso. ☒ Atestado de capacidade, relativo à qualificação técnico operacional. ☐ Outro previsto em lei especial. Especificar: <i>(Indicar o requisito e o seu fundamento legal).</i> ☐ Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa complexidade da contratação. Justificativa: A licitante deve possuir no seu quadro permanente, profissional(is) de nível superior, registrado(s) no CREA como responsável(is) técnico(s) da mesma, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA, por execução de serviço compatível com o objeto desta licitação. Justificativa: A qualificação técnico operacional comprova a qualidade dos serviços, de modo que estes serão desenvolvidos com maior precisão e eficiência. Justificativa: Demonstrar a capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 13º do art. 59-B do RILC/Cosanpa.
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	☐ Sim. Especificar: <i>(Indicar o critério).</i> ☒ Não.
HÁ PREVISÃO DE VISTORIA?	☒ Sim. O licitante deverá realizar visita técnica “in loco” nas instalações do local de execução dos serviços, que deverá ser previamente agendada junto à Secretária da Diretoria de Expansão e Tecnologia - DET, pelo telefone (91-3251-7839), e ou email gabinetedet@cosanpa.pa.gov.br, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas. A visita será monitorada por técnico designado pela COSANPA que acompanhará a Proponente, e as despesas decorrentes dessa visita ficarão a cargo dos licitantes. Caso o licitante não tenha interesse na vistoria, deverá firmar declaração nesse sentido, concordando com as condições do local de trabalho, renunciando à possibilidade de alegar desconhecimento das instalações posteriormente.

	☐ Não.
FORMA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	
COMO O SERVIÇO SERÁ PRESTADO?	☒ O serviço será prestado conforme emissão de ordem de serviço. ☐ O serviço terá início imediato a partir da assinatura do contrato, contudo a prestação poderá estar sujeita à emissão de ordem de serviço pelo fiscal do contrato.
LOCAL E HORA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	Os serviços serão realizados nas Comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOS-SA SENHORA DOS NAVEGANTES, no bairro do Aurá, cujas localizações georreferenciadas são as seguintes: • CEASA - Latitude: 01°27'9.31"S; Longitude: 48°25'31.30"O • SANTANA DO AURÁ - Latitude: 01°24'59.78"S; Longitude: 48°22'47.23"O • NAVEGANTES - Latitude: 01°25'49.82"S; Longitude: 48°22'50.74"O
PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO	
PRAZO DO CONTRATO	☐ 12 meses. ☒ Outros (Prazos de execução de acordo com cada Item)
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	☒ Sim, nas hipóteses do art. 81 da Lei Federal nº 13.303/16. ☐ Não.
FORMA DE PAGAMENTO	Meio Ordem bancária. Onde? Conta corrente da contratada Qual o prazo? Até 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada. Prova da regularidade fiscal A regularidade fiscal pode ser provada: 1. por consulta ao SICAF ou Cadastramento Unificado de Licitante; ou 2. pela apresentação dos documentos constantes no 9º do Decreto Estadual nº 2.121/2018, quando não for possível consultar aos sistemas oficiais.

QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	☒ 5% do valor inicial do contrato. ☐ Não há. Justificativa: (O percentual somente pode ser superior a 5% mediante justificativa em caso de grande vulto ou envolvendo complexidade técnica e riscos financeiros elevados, não podendo ser superior a 10%). Justificativa: (A não exigência de garantia deve ser justificada).
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	
DOCUMENTOS MÍNIMOS	Contrato Social/Estatuto Social Documentos dos representantes legais, se couber; Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ); Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei; Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei Regularidade perante a Justiça do Trabalho; Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal; Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante Certidão negativa do CADIN/PA Certidão de Registro e Quitação do CREA da Região do licitante, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados, o Certificado de Registro emitido pelo CREA da Região de origem deverá conter o visto do CREA-PA, quando da assinatura e Registro do Contrato junto ao Conselho.
OUTROS DOCUMENTOS	(Se couber, especificar, conforme art. 59 e ss do RILC)
OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA	
HÁ OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A CONTRATADA?	☐ Inexistente ☒ Existente. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente as disposições previstas na legislação vigente, no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA (arts. 172 a 175) e no contrato, atuando em consonância com os princípios da probidade e da boa-fé.

	Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a conclusão da entrega dos fornecimentos e serviços, todos os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo contratual previsto, com a devida justificativa e comprovação; Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; Disponibilizar dados, fotos, relatórios ou qualquer outro tipo de informação a terceiros somente com autorização da COSANPA; Reparar/substituir/alterar os produtos (serviços e/ou materiais) em não-conformidade ou não aprovados pela Equipe de Fiscalização, sem ônus para a COSANPA; Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela COSANPA, cujas reclamações ou orientações comprometem-se a atender prontamente; Assumir todas as despesas relativas à pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou conexas com os serviços, tais como: salários, encargos sociais e trabalhistas, impostos, deslocamentos de funcionários, equipamentos de proteção individual e coletiva, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, etc, e ficando, ainda, para todos os efeitos legais, declarada pela Contratada a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e a COSANPA; Cabe a CONTRATADA documentar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/PA) referente aos serviços de engenharia que compõe o objeto do Contrato.
--	--

ANEXOS RELEVANTES		
☒ Planilha quantitativa	☐ Anteprojeto	☒ Projeto básico
☐ Projeto executivo	☒ Licença ambiental	☐ Outorga de recursos hídricos
☐ Comprovação de dominialidade ou posse	☒ Matriz de risco	

Belém (PA), 08 de março de 2026.

ANDRESSA NOGUEIRA
DOS
SANTOS:75502933253

Assinado de forma digital por
ANDRESSA NOGUEIRA DOS
SANTOS:75502933253
Dados: 2026.03.13 17:17:41 -03'00'

ANDRESSA NOGUEIRA

Gestora da Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente - USPA

HELIO BRAZAO E
SILVA:19826931268

Assinado de forma digital por
HELIO BRAZAO E
SILVA:19826931268
Dados: 2026.03.13 17:06:06 -03'00'

HÉLIO BRAZÃO E SILVA

Diretor de Expansão e Tecnologia



COMPANHIA
DE SANEAMENTO
DO PARÁ



PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras e serviços, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para a implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) das comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, em Belém, PA.

ITEM 01 : COMUNIDADE CEASA

POÇO TUBULAR PROFUNDO:

Perfuração de poço tubular profundo 8"x6" com aproximadamente 100 m.

Instalação do barrilete 2.1/2" em aço galvanizado.

Instalação de hidrômetro e registro de monitoramento.

Implantação da adutora do poço (20 m, PVC 60 mm).

Fornecimento e instalação do conjunto motobomba submerso (20 m³/h, 7,5 hp).

TANQUE DE CONTATO E SISTEMA DE CORREÇÃO DE Ph

Construção do tanque de contato de 15 m³.

Instalação das chicanas internas.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (UEAB)

Instalação de 2 conjuntos motobomba (1 operação + 1 reserva).

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

Implantação da ETA com filtros pressurizados com leito de zeólita:

SISTEMA DE DESINFECÇÃO

Instalação do sistema dosador de hipoclorito de sódio:

RESERVATÓRIO ELEVADO (REL) – 90m³

Volume: 90 m³

REDE DEDISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Diâmetro	Extensão	Material
50 mm	964,66 m	PVC PBA
75 mm	502,81 m	PVC PBA
100 mm	800,93 m	PVC PBA

LIGAÇÕES DOMICILIARES

70 LIGAÇÕES.

ITEM 02 : SANTANA DO AURÁ

POÇO TUBULAR PROFUNDO:

Perfuração de poço tubular profundo 8"x6", profundidade 210 m (revestimento) + 40 m (filtro).

Instalação de barrilete em aço galvanizado 2½".

Instalação de conjunto motobomba submerso 10 m³/h – 4,5 hp.

Ensaio de bombeamento, testes e análises químicas.

Execução da adutora de 20 m em PVC 60 mm ligando o poço ao tanque de contato.

TANQUE DE CONTATO E SISTEMA DE CORREÇÃO DE Ph

Construção do tanque de contato de 15 m³.

Instalação do sistema de correção de pH com hidróxido de sódio.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (UEAB)

Instalação de 2 conjuntos motobomba (1 operando, 1 reserva) – 10 m³/h – 3,0 cv – 35,7 m.c.a.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

Instalação de 2 filtros de zeólita, fluxo ascendente, sendo 1 operando + 1 reserva.

SISTEMA DE DESINFECÇÃO

Instalação do sistema dosador de hipoclorito de sódio e soda cáustica:

RESERVATÓRIO ELEVADO (REL) – 53m³

Volume: 53 m³

REDE DEDISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Diâmetro	Extensão	Material
50 mm	2.112,27 m	PVC PBA
75 mm	257,02 m	PVC PBA
100 mm	11,00 m	PVC PBA

LIGAÇÕES DOMICILIARES

185 LIGAÇÕES

ITEM 03 : NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES

POÇO TUBULAR PROFUNDO:

Perfuração de poço tubular 8"x6" com 250 m de profundidade (210 m revestimento + 40 m filtro).

Página 2 de 28

Instalação de revestimento em aço carbono.

Instalação do barrilete de 1½" em aço galvanizado, hidrômetro e registro.

Instalação do conjunto motobomba submerso 15 m³/h – 7,5 hp – Hm ≈ 38,8 m.c.a.

Testes de bombeamento e análises da água.

Execução da adutora de água bruta em PVC 60 mm (50 m) até o tanque de contato.

TANQUE DE CONTATO E SISTEMA DE CORREÇÃO DE Ph

Construção do tanque de contato de 15 m³.

Instalação do sistema de correção de pH com hidróxido de sódio.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (UEAB)

Instalação de 2 conjuntos motobomba (1 operando, 1 reserva) – 14,79 m³/h – 5,5 cv – 60,18 m.c.a.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

Instalação de 2 filtros de zeólita, fluxo ascendente.

SISTEMA DE DESINFECÇÃO

Instalação do sistema dosador de hipoclorito de sódio e soda cáustica:

RESERVATÓRIO ELEVADO (REL) – 75,33m³

Volume: 75,33 m³

REDE DEDISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Diâmetro	Extensão	Material
63 mm	130,50 m	PEAD SDR 17
90 mm	14.298,71 m	PEAD DRR 17

LIGAÇÕES DOMICILIARES

250 LIGAÇÕES

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se em razão da necessidade de cumprir as condicionantes ambientais estabelecidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PA, referentes ao processo de licenciamento ambiental da Rodovia Liberdade. Dentre as compensações determinadas pelo órgão ambiental, consta a obrigação de implantar um Sistema de Abastecimento de Água (SAA) completo para as Comunidades CEASA, SANTANA DO URÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES como medida

Página 3 de 28

compensatória destinada a promover melhoria socioambiental direta na área de influência do empreendimento rodoviário.

Além de constituir cumprimento obrigatório da condicionante ambiental, o investimento contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população beneficiada, reduzindo vulnerabilidades sanitárias e fortalecendo ações de mitigação e compensação ambiental associadas ao empreendimento da Rodovia Liberdade. Dessa forma, a execução do Sistema de Abastecimento de Água na Comunidade CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES são medidas essenciais para garantir a conformidade legal, evitar penalidades ao empreendedor e promover um legado socioambiental positivo decorrente do processo de licenciamento.

De acordo com o § 1º. do art. 32 da Lei nº. 13.303/2016 e o RILC, a Contratada deverá adotar ações integradas, ou não, que tenham por objetivo minimizar o impacto ambiental mediante a disposição final, ambientalmente adequada, dos resíduos sólidos gerados pelo serviço contratado, a mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental; a avaliação de impactos de vizinhança, na forma da legislação urbanística; a adoção de medidas de economia de energia elétrica e água, ou qualquer outra ação mitigadora dos efeitos negativos ao ecossistema, em obediência as regras gerais impostas e leis e regulamentos pertinentes.

2.2. FORMA DA CONTRATAÇÃO:

A presente licitação far-se-á através de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM**, que será regida nos termos da Lei nº 13.303/2016, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA – RILC; da Lei Complementar nº 123/2006 (Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte); da Lei Estadual nº 8.417/2016 (Estatuto das Microempresas e EPP); do Decreto Estadual nº 2.121/2018 (Normas gerais de licitações e contratos da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito do Estado do Pará); Decreto nº 534/2020 Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, no âmbito da Administração Pública Estadual; conforme condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

Página 4 de 28

2.3. O valor estimado será sigiloso até a data e hora marcada para a sessão pública de abertura das propostas, no qual a Comissão de Licitação - CL tornará pública a planilha orçamentária contendo o valor estimado e em seguida anexá-la ao processo licitatório.

2.3.1 O Regime de Contratação será semi-integrada.

2.4 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

2.4.1 SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE:

- a) Contiverem quaisquer vínculos com as propostas dos demais proponentes;
- b) Estejam com omissões, adições, alterações ou ilegalidades, encontrem-se ilegíveis ou com rasuras;
- c) Conttenham vícios insanáveis;
- d) Se encontrem acima do orçamento estimado para a contratação, após a divulgação desse, e as empresas ofertantes não aceitarem negociar;
- e) Descumpram especificações técnicas constantes do instrumento convocatório;
- f) Não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigida pela COSANPA;
- g) Apresentem desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível o seu saneamento antes da adjudicação do objeto, resguardado o tratamento isonômico entre os licitantes;
- h) Apresentem oferta de vantagem não prevista neste Edital, ou preço e vantagem baseada na proposta de outras licitantes;
- i) Se mostrem manifestamente inexequíveis ou com preços excessivos. Serão consideradas manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
 - i.1) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela COSANPA; ou
 - i.2) Valor orçado pela COSANPA

2.4.2 A COSANPA poderá, durante a análise e julgamento das propostas exigir, de qualquer proponente, esclarecimentos adicionais sobre a proposta e seus anexos.

2.4.3 As propostas serão analisadas e, quando ocorrerem eventuais erros aritméticos, poderão ser corrigidas pela Comissão de Licitação da forma seguinte:

- a) No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

Página 5 de 28

b) Até a assinatura do contrato a COSANPA poderá desclassificar qualquer dos proponentes, sem direito a indenização ou ressarcimento de qualquer natureza sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver notícias de fato ou circunstâncias, anterior ou posterior ao julgamento desta licitação, que desabone a idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa dos mesmos.

3. FORMA DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

3.1 O licitante deverá apresentar a proposta de preços de forma detalhada bem como valores unitários e totais de material e mão de obra, descrevendo A ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS OFERTADOS, conforme a especificação técnica.

3.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

3.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens

3.4.A apresentação da proposta deverá estar de acordo as planilhas orçamentárias contendo preços unitários de cada item, conforme as especificações técnicas.

3.5 O prazo de validade das propostas a serem apresentadas pelos licitantes será de **90 (noventa) dias** contados da data de sua apresentação, devendo ser realizadas as eventuais prorrogações ou revalidações necessárias da garantia para atendimento do Edital, sob pena de inabilitação do licitante.

3.6 A proponente deverá apresentar anexada a proposta, todas as composições de custos unitários dos serviços contidos nas planilhas, composições auxiliares, a composição referente à Bonificação e Despesas Indiretas BDI, composição de Leis Sociais e ainda o Cronograma físico-financeiro do serviço.

3.7 Os valores dos serviços relacionados nestas especificações, e que não constarem diretamente da planilha de quantitativos, deverão ser considerados, e seus custos diluídos nos itens afins, e contidos nas composições de custos, quando for o caso.

3.8 Nas especificações devem ficar perfeitamente entendido que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a condição “ou similar” a juízo da COSANPA.

Página **6** de **28**

3.9 Nos preços unitários totais deverão estar incluídas todas as despesas, diretas, indiretas e BDI, entre outras tais como: compra de materiais, uso de equipamentos, instalação e manutenção de canteiro de serviço, mão de obra, encargos sociais, seguros, controles tecnológicos, levantamentos topográficos, etc.

4. DEFINIÇÕES / FORMA DE ENTREGA

4.1. Deverão ser obedecidos aos requisitos das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), aplicáveis aos serviços a serem realizados;

4.2. A CONTRATADA será a única responsável pela execução dos serviços, obedecendo a todos os requisitos especificados. Será também de sua integral responsabilidade a mão de obra, equipamentos, atestados (quando for o caso), transportes diversos, comunicações, impostos, taxas e tudo o mais que for necessário para o bom desenvolvimento dos serviços;

4.3. Os prazos deverão ser rigorosamente cumpridos independentemente de dificuldade relativa que porventura venham a ocorrer;

4.4. Após a assinatura do contrato e antes do início dos serviços, o representante da CONTRATADA deverá entrar em contato com o representante da COSANPA para, de comum acordo, definir os planos de execução dos serviços;

4.5. De posse dessas informações a CONTRATADA deverá fazer um plano de execução dos serviços de modo que possa atender aos prazos exigidos pela COSANPA;

4.6. Os projetos serão entregues em reuniões com data previamente marcada, de acordo com o Termo de Referência e o Cronograma estabelecido na assinatura do Contrato;

4.7. A Fiscalização receberá os produtos medidos do projeto durante reunião previamente marcada. Na ata de reunião, ficarão registradas as alterações solicitadas para a Contratada ou a ausência de solicitações, conforme o caso, bem como possíveis falhas ou omissões da entrega;

4.8. A Fiscalização fará a análise do projeto e emitirá Parecer Técnico de Aprovação ou Reprovação. Caso o produto seja reprovado, a Contratada deverá alterar e/ou complementar e/ou justificar os itens levantados como não conformidades, conforme o caso. A Fiscalização só considerará o produto aceito definitivo quando houver a emissão do Parecer de Aprovação;

4.9. Após o aceite definitivo do produto medido a COSANPA entregará versão final à CAIXA com carimbo de aprovação e assinatura do responsável pela Fiscalização.

4.10. **A CONTRATADA DEVERÁ MANTER NO LOCAL DAS OBRAS:**

Página 7 de 28

- a) Livro de ocorrências;
- b) Cópia do contrato e de seus anexos;
- c) As plantas, bem como os desenhos e detalhes da execução dos serviços;
- d) O registro das alterações regularmente autorizadas;
- e) Arquivo ordenado das notas de serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos dos serviços;
- f) Cronograma de execução, com representatividade permanente;
- g) Cópia das folhas de testes, avaliações e medições realizadas;
- h) ART do CREA-PA;
- i) Documentação expedida por órgão público.

4.11. Todo o pessoal envolvido na prestação dos serviços contratados, objeto deste termo de referência será de total responsabilidade da CONTRATADA, inclusive obrigações sociais, previdenciárias e trabalhistas, eximindo a contratante de quaisquer ônus.

4.12. A CONTRATADA será inteiramente responsável perante a justiça civil, criminal e trabalhista por acidentes envolvendo o seu pessoal e/ou danos a terceiros, sem quaisquer ônus para a contratante.

4.13. A CONTRATADA deverá apresentar a CEI da obra e sua respectiva CND.

4.14. A CONTRATADA deverá apresentar ALVARÁ assinado pela Prefeitura.

4.15. A CONTRATADA deverá apresentar licença de Operação de Jazida de material de empréstimo.

4.16. A CONTRATADA deverá apresentar comprovantes da destinação dos resíduos provenientes da obra,

4.17. A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela gestão ambiental da obra;

4.18. A CONTRATADA poderá subcontratar a execução de partes do objeto contratual, sempre que haja consentimento prévio da CONTRATANTE que, posteriormente poderá sem qualquer ônus exigir a rescisão do subcontrato, se entender que a subcontratada está prejudicando ou poderá prejudicar a execução do objeto contratual, devendo essa condição constar obrigatoriamente do instrumento de subcontratação. A subcontratação não gera ou estabelece vínculo de nenhuma natureza com a CONTRATANTE e não poderá exceder a 30%

Página 8 de 28

(trinta por cento) do valor deste Contrato. Mesmo havendo subcontratação, a CONTRATADA será a única responsável pela obra junto à CONTRATANTE.

5. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

5.1. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho durante a execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda, a danificação ou destruição dos serviços resultantes de casos fortuitos e por quaisquer causas que impeçam a aceitação definitiva dos trabalhos pela COSANPA, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados.

5.2. A CONTRATADA deverá apresentar a apólice do seguro de Responsabilidade Civil (Operações), no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da assinatura do Contrato, válida durante toda a vigência contratual, cobrindo danos materiais, corporais e morais causados a terceiros, incluindo propriedades móveis e imóveis, bem como a Administração Pública, decorrentes da execução do objeto.

5.3. O não acionamento do seguro pela Contratada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após o conhecimento do fato, autorizará a Administração: Reter pagamentos devidos à CONTRATADA para ressarcimento dos prejuízos causados ao terceiro, até a finalização da regulação do seguro.

5.4. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual e coletiva necessários ao bom desempenho dos trabalhos. Os equipamentos de proteção individual serão fornecidos conforme a função de cada empregado e condições de risco da área de atuação. Para isso a CONTRATADA deverá possuir os EPI's de uso obrigatório e os complementares que serão fornecidos em função de condições especiais de trabalho.

5.5. A CONTRATADA deverá obedecer às normas regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho a seguir especificadas:

- NR 2 - Inspeção Prévia:

5.6. Antes do término ou durante a execução da obra, o SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho da COSANPA deverá ser avisado para

Página 9 de 28

que possa inspecionar e apresentar sugestões para melhorar as futuras condições de trabalho e para sua liberação final.

- NR 3 - Embargo e Interdição:

5.7. O fiscal dos serviços ou o SESMT deverá embargar ou interditar a obra e/ou serviços que não estiverem de acordo com as normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho.

- NR 4 - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT:

5.8. A CONTRATADA é obrigada a possuir seu SESMT dimensionado quando o número de trabalhadores assim o exigir.

- NR 6 - Equipamento de proteção individual – EPI:

5.9. A CONTRATADA deve fornecer os EPI de acordo com o cargo de cada trabalhador e conforme orientação do SESMT da própria empresa.

- NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO:

5.10. A CONTRATADA deve apresentar:

- I. Os exames médicos (adicional periódico e direcional) de seus trabalhadores;
- II. Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, de cada trabalhador, os quais devem permanecer no local de trabalho;
- III. O PCMSO atualizado.

- NR 8 – Edificações:

5.11. As construções devem obedecer às normas técnicas no que se refere à ventilação, iluminação, piso, revestimento e área útil por habitante.

- NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA:

5.12. A CONTRATADA deve apresentar o PPRA dos serviços para o SESMT avaliar.

- NR 10 - Instalações e serviços de eletricidade:

5.13. Só deve exercer atividade de eletricista, trabalhador devidamente capacitado na função, devendo conter em seu comprovante de curso, a tensão e a carga que ele está habilitado a trabalhar.

5.14. A CONTRATADA deve obedecer rigorosamente ao projeto elétrico, e quando houver alteração deve ser registrado no Diário da Obra, alterado no projeto e na ART.

5.15. As instalações de canteiro de serviços devem obedecer aos critérios técnicos. Qualquer falha para com o cumprimento desta NR, implicará na aplicação da NR 3 - Interdição. Não serão aceitas instalações improvisadas.

- NR 15 - Atividades e Operações Insalubres:

5.16. Os locais de trabalho devem ser analisados com antecedência pelo SESMT para que seja feita a análise do ambiente de trabalho e, se possível, a eliminação do risco. Os trabalhadores devem ter capacitação para trabalhar nesta área.

5.17. Os serviços só devem começar quando devidamente autorizado pelo responsável. Todo o equipamento de proteção deve estar disponível antes do início dos serviços.

- NR 16 - Atividades e Operações Preclusas:

5.18. Os locais de trabalho devem ser analisados com antecedência pelo SESMT para que seja feita a análise do ambiente de trabalho e, se possível, a eliminação do risco.

5.19. Os serviços só devem começar quando devidamente autorizado pelo responsável. Todo o equipamento de proteção deve estar disponível antes do início dos serviços.

- NR 17 – Ergonomia:

5.20. Nas instalações de equipamentos e registros de manobra deve ser observada a postura do operador para que não obrigue o mesmo a executar a tarefa com postura ergonomicamente inadequada.

5.21. As instalações de motores e equipamentos pesados devem ter previsão, também, de sua desmontagem, inclusive facilitando o transporte ao local, instalando entrada de lança de guincho.

- NR 18 - Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – PCMAT:

5.22. A empresa que tiver mais de 20 (vinte) trabalhadores deve ter PCMAT e apresentá-lo ao SESMT.

- NR 21 - Trabalho a céu aberto:

5.23. A CONTRATADA deve fornecer aos trabalhadores: água potável, cobertura para proteção do sol e chuva.

5.24. O trabalho de campo deve ser planejado com antecedência, para que possam ser localizados as tubulações de água, esgotos, cabos telefônicos e elétricos e outros elementos que representem risco ao trabalhador.

5.25. Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco para as companhias ou institutos seguradores.

5.26. Para isso, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (esta cláusula inclui a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

5.27. A CONTRATADA se obriga a cumprir as normas de sinalização e execução de obras vigentes no local.

5.28. O canteiro de trabalho a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante 24 horas, um sistema de vigilância adequado.

5.29. A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios pela proteção destes e das instalações de obra, bem como pela manutenção da ordem nos locais de trabalho, inclusive as necessárias providências para garanti-la.

5.30. Qualquer perda ou dano sofrido, por negligência da CONTRATADA, no material, equipamentos ou instrumental, será avaliado pela COSANPA e ocorrerá a expensas da CONTRATADA.

5.31. Em caso de acidente no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- I. Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- II. Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças a fim de evitar a possibilidade de mudança das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- III. Solicitar imediatamente o comparecimento da COSANPA ao lugar da ocorrência relatando o fato.

5.32. A CONTRATADA deverá manter sempre livre o acesso ao equipamento contra incêndio e aos registros situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio.

5.33. A queima de madeira no local das obras ou no canteiro somente será permitida mediante aprovação da COSANPA.

Página **12** de **28**

5.34. No caso de acidentes envolvendo propriedades de terceiros, a CONTRATADA deverá providenciar imediatamente a reparação dos danos causados (ficando sob sua responsabilidade o acionamento da companhia seguradora) e isentando totalmente a COSANPA de quaisquer ônus deles decorrentes.

- NR 35 – Trabalho em altura

5.35. Esta Norma deve ser observada, também, quando da fase do planejamento do Projeto Executivo, visando ser vislumbrados a implantação de mecanismos que reduzam riscos a trabalhadores da área operacional, quando de suas operações e manutenções em dispositivos com altura igual ou superior a estabelecida pela norma, desnível superior a 2 metros da cota do terreno, onde exista risco de queda. Deve ser também cumprida durante o desenvolvimento da obra, competindo à CONTRATADA:

- a) Assegurar a realização da Análise de Risco – AR, quando for aplicável, preparar a Permissão de Trabalho – PT;
- b) Desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras que envolvam trabalho em altura;
- c) Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- d) Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na Norma;
- e) Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
- f) Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na NR 35.

6. FONTE DE RECURSOS:

As despesas com a execução do objeto do contrato oriundo desta contratação contarão com recursos financeiros repassados pela COSANPA.

7. REQUISITOS DA CONTRATADA

7.1. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

Página **13** de **28**

a) Certidão de Registro e Quitação do CREA da Região do licitante, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados, o Certificado de Registro emitido pelo CREA da Região de origem deverá conter o visto do CREA-PA, quando da assinatura e Registro do Contrato junto ao Conselho;

b) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico, adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, será comprovada por meio da apresentação de atestados de capacidade técnico operacional devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia – CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas CAT's expedidas pelos conselhos correspondentes, que comprovem que a licitante tenha executado, para órgão ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, ou Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação;

c) **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL** constante de Atestados devidamente registrados no CREA, expedidos por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, que comprovem a execução de obras de características semelhantes ao objeto licitado pelo Técnico Profissional indicado como responsável pela execução da obra, demonstrando, ainda, a existência de vínculo obrigacional ou trabalhista entre a empresa licitante e o contratado, que poderá fazer parte do quadro permanente da empresa ou ser contratado especificamente para a execução do objeto licitado, cujas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, de acordo com cada item de obras a serem licitadas, são as seguintes:

I - Comunidade CEASA:

- Execução de rede de distribuição de água, com extensão mínima de 1.162 m;
- Execução de Centro de Reservação de Água com capacidade de reservação mínima de 45m³;
- Execução de Poço com profundidade mínima de 50 m;
- Execução de ligações domiciliares, com quantitativo mínimo de 35 ligações.

II – Comunidade Santana do Aurá:

Página **14** de **28**

- Execução de rede de distribuição de água, com extensão mínima de 1.190 m;
- Execução de Centro de Reservação de Água com capacidade de reservação mínima de 26m³;
- Execução de Poço com profundidade mínima de 125 m;
- Execução de ligações domiciliares, com quantitativo mínimo de 93 ligações.

III – Comunidade Nossa Senhora dos Navegantes:

- Execução de rede de distribuição de água, com extensão mínima de 7.214 m;
- Execução de Centro de Reservação de Água com capacidade de reservação mínima de 37m³;
- Execução de Poço com profundidade mínima de 125 m;
- Execução de ligações domiciliares, com quantitativo mínimo de 125 ligações.

d) O Responsável Técnico deve fazer parte do quadro de Pessoal da empresa licitante ou ser contratado (comprovar vínculo obrigacional) e, nessa condição, deve estar registrado no CREA e ser detentor de Acervo Técnico compatível com o objeto da licitação;

e) Declaração do Licitante de que imediatamente após a assinatura do contrato fará a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, junto ao CREA/PA, na forma da Lei 6.496/77, entregando uma via para os arquivos da COSANPA. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços.

f) Apresentação de Atestado de Vistoria Técnica expedido pela COSANPA, comprovando a visita técnica “in loco” da empresa licitante, onde serão executados os serviços, objeto desta licitação, que deverá ser previamente agendada junto à Secretária da Diretoria de Expansão e Tecnologia - DET, pelo telefone **(91-3251-7839)**, e ou email gabinetedet@cosanpa.pa.gov.br, com antecedência mínima de **48** (quarenta e oito) horas. A visita será monitorada por técnico designado pela COSANPA que acompanhará a Proponente, e as despesas decorrentes dessa visita ficarão a cargo dos licitantes.

g) Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Página **15** de **28**

h) A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

8.3. No caso de sociedade empresária, inclusive Sociedade Limitada Unipessoal- SLU ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;

8.5. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.6. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.8. Decreto de autorização, devidamente arquivado, quando se tratar de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, com procurador residente domiciliado no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

9. DAS REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

Página **16** de **28**

9.1. Comprovação da Regularidade Fiscal, Trabalhista e Previdenciária, nos termos do art. 9º do Decreto Estadual nº 2.121 de 28/06/2018:

9.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ); 13.22. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

9.3. Prova de regularidade fiscal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos, para com as Fazendas: a) Nacional; b) Estadual do domicílio ou sede do licitante; e c) Municipal do domicílio ou sede do licitante.

9.4. Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS); e

9.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa – CNDT.

10. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

10.1. Na habilitação econômico-financeira, a Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

b) As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido, relativos ao período de sua existência, bem como, balanço de abertura ou documento equivalente, devidamente assinado por contador e arquivado no órgão competente.

10.2. A comprovação da boa situação da empresa será verificada individualmente, através dos índices contábeis abaixo:

- ILC: Índice de Liquidez Corrente igual ou superior a 1,00;
- ILG: Índice de Liquidez Geral igual ou superior a 1,00;
- SG: Solvência Geral igual ou superior a 1,00.

10.3. A proponente deverá comprovar que possui patrimônio líquido no valor de 10% (dez por cento) da oferta apresentada, devendo a comprovação ser feita relativamente à data de sua apresentação, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses, para demonstrar sua boa situação financeira.

Página **17** de **28**

11. PRAZO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

11.1. Os prazos de execução e vigência dos contratos serão de:

- LOTE 01 : Comunidade CEASA: 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato.
- LOTE 02 : Comunidade Santana do Aurá: 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato.
- LOTE 03 : Comunidade Nossa Senhora dos Navegantes: 15 (quinze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato.

11.2. A licitante deverá anexar à proposta um Cronograma Físico-Financeiro, onde os custos totais relativos às diversas etapas serão as somatórias dos custos.

12. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Os serviços de escritório deverão ser preferencialmente executados em Belém-PA ou em outros locais a serem acordados com a Equipe de Fiscalização da COSANPA, devendo a empresa ter um escritório montado no município de Belém, a ser aprovado pela equipe referida.

13. FORMA DE PAGAMENTO

13.1 Pagamento pela prestação dos serviços ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação e aceitação da NOTA FISCAL/FATURA e dos demais documentos no Setor Financeiro da CONTRATANTE, desde que não ocorra fator imperativo provocado pela CONTRATADA, através de crédito em Conta Bancária nº, Agência nº, Banco....., indicada pela CONTRATADA. Observe-se que a DANFE correspondente à Nota Fiscal deve estar atestada, visada e aceita pela unidade de fiscalização do Contrato.

a. Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da obrigação, os preços serão corrigidos monetariamente com base no INPC/IBGE, a contar da data prevista para o pagamento até a data do efetivo adimplemento.

b. Qualquer inconsistência, erro ou omissão na Nota Fiscal ou documentação fiscal será objeto de glosa pela CONTRATANTE e devolução da documentação à CONTRATADA para correção ou complementação, com a consequente interrupção do prazo para pagamento, que se iniciará

Página **18** de **28**

novamente após a documentação ser regularizada, reapresentada e aceita pela CONTRATANTE.

c. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE com base na medição dos serviços efetivamente executados e aprovados, mediante apresentação pela CONTRATADA, da Nota Fiscal atestada e visada pela Unidade responsável por fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato celebrado com a CONTRATANTE.

d. A Nota Fiscal apresentada pela CONTRATADA deverá estar acompanhada dos comprovantes do pagamento dos salários, férias e rescisão de contrato de todos os seus empregados vinculados à prestação do serviço contratado e da GFIP referente ao mês anterior a prestação do serviço, comprovantes de pagamentos da GPS e GPR, além da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e da Dívida Ativa da União, a CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, bem como ainda as demais Certidões Negativas emitidas pelos órgãos competentes dos Governos Municipais, Estaduais e Federal, no que for pertinente, conforme a natureza da operação e as exigências legais.

e. A forma de cobrança será exclusivamente em carteira, vedada a anuência para contrair em préstimo de financiamento e a cessão de crédito.

f. São de inteira responsabilidade da CONTRATADA todas e quaisquer deduções ou interpretações diferentes destes critérios e condições de pagamentos, fornecidos pela CONTRATANTE.

g. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito à correção monetária.

h. O processo de pagamento deverá obedecer às cláusulas do contrato firmado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

14. DAS PENALIDADES, MULTAS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 13.303/2016 e do RILC da COSANPA:

- a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Fraudar na execução do contrato;

Página **19** de **28**

- d) Comportar-se de modo inidôneo;
- e) Cometer fraude fiscal;
- f) Não manter a proposta.

14.2. A Contratada cometendo qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- b) Multa moratória de 1 % (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
- c) Multa compensatória de 1 % (um por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- d) Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- e) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a COSANPA, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

14. 3. Também ficam sujeitas a tais penalidades as empresas ou profissionais que:

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14. 4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no art. 204 do RILC da COSANPA.

14.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à COSANPA, observado o princípio da proporcionalidade.

15. REAJUSTE DE PREÇOS

15.1. O reajuste se dará a cada período de 12 (doze) meses, sendo considerado como data base o mês de apresentação da proposta, conforme disposto no parágrafo único do art. 151, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC, sendo concedido pelo Índice Nacional

Página **20** de **28**

da Construção Civil – INCC-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), conforme fórmula a seguir:

$$R = \frac{P_i \times I_i - I_0}{I_0} \quad \text{onde:}$$

R = valor do Reajustamento;

P_i = Preço Inicial do serviço a ser reajustado;

I_i = Índice Nacional da Construção Civil – INCC-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FVG no 13º mês, contados da data da assinatura do contrato;

I₀ = Índice publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FVG, referente ao mês da apresentação da proposta.

15.2. Eventuais pedidos de reajuste serão precedidos de solicitação formal da CONTRATADA acompanhada de documentação comprobatória. Os eventuais reajustes a que a CONTRATADA faça jus e que não forem solicitadas durante a vigência do Contrato, serão objeto de preclusão com a prorrogação, renovação contratual ou com o encerramento do contrato, conforme disposto no art. 152, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC.

16. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DA OBRA - ENTREGA DO SERVIÇO

16.1. O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATADA à COSANPA, ao término dos serviços, e a integral quitação do Contrato estará condicionada à aceitação do objeto após a verificação do seu total cumprimento, conforme exigências e especificações nele descritas, nos termos seguintes.

16.2. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

16.3 Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 76, da Lei nº 13.303/2016 e alterações posteriores.

16.4 Na hipótese de rejeição, de algum serviço executado, fica a contratada obrigada a sua reparação, correção, remoção, reconstrução, às suas expensas, em prazo a ser ajustado entre as

Página **21** de **28**

partes, contados da notificação a ser expedida pela Comissão de Fiscalização, ou imediatamente, sob pena de incidência nas sanções previstas na legislação vigente. Concluída as correções, a comissão verificará se os serviços/materiais serão aceitos ou não. Quando todos os reparos forem executados e aceitos pela comissão, esta concluirá o relatório de vistoria. Tendo a CONTRATADA, cumprido todas as outras obrigações pertinentes ao contrato a Comissão emitirá o Termo de Recebimento Provisório;

16.5 Decorridos 90 (noventa) dias da data do Termo de Recebimento Provisório e desde que a CONTRATADA tenha corrigido, às suas expensas, eventuais defeitos e vícios constatados neste período, a comissão de recebimento emitirá o Termo de Recebimento Definitivo das Obras.

16.6 A aceitação das obras e dos serviços não eximirá a CONTRATADA, nem de seus técnicos, da responsabilidade técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução dos serviços, inclusive, pelo prazo de 05 (cinco) anos, em conformidade com o art. 207 do RILC.

16.7 Nos casos devidamente justificados, os prazos para recebimento provisório e definitivo poderão ser prorrogados mediante autorização da autoridade competente, formalizada através de termo aditivo, desde que celebrado com antecedência mínima 30 (trinta) dias antes do seu vencimento e, para tanto, a Comissão de Fiscalização deverá encaminhar para o Gestor do Contrato: a) Solicitação da Contratada para prorrogação do prazo, com a devida justificativa técnica; b) Cronograma Físico-Financeiro da Obra/Serviço adequado à alteração proposta, elaborado pela Contratada; c) Relatório Técnico Obra/Serviço, bem como, justificativa técnica elaborada pela Comissão de Fiscalização, visando ratificar a solicitação da contratada referente a eventual prorrogação de prazo de entrega da obra.

16.8 Na hipótese de rescisão do contrato, caberá ao agente gestor técnico atestar as parcelas adequadamente concluídas, recebendo provisória ou definitivamente, conforme o caso.

17. FISCALIZAÇÃO DA OBRA E ACOMPANHAMENTO

17.1 Nos termos do art. 154 e seguintes do RILC da COSANPA, será designado como representante para acompanhar e fiscalizar as obras, a quem competirá anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

Página **22** de **28**

17.2. A obra será fiscalizada por intermédio de engenheiro (s) credenciado (s) pela COSANPA e respectivos auxiliares. Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, das recomendações dos fabricantes quanto à correta aplicação dos materiais, bem como de tudo o contido no projeto e nas normas e especificações.

17.3. Qualquer detalhe adicional do projeto ou modificação efetuada pela CONTRATADA, somente poderá ser executado após a aprovação da COSANPA.

17.4 Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da COSANPA, dentro destas especificações e do contrato.

17.5. Ficam reservados à COSANPA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omissos não previsto no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

17.6. A CONTRATADA deverá, permanentemente, ter e colocar a disposição da COSANPA os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações de obra, materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e ainda independentemente do estado da obra e do canteiro de trabalho.

17.7. A atuação da COSANPA em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

17.8. Os danos causados a terceiros deverão ser recuperados imediatamente pela CONTRATADA, sem ônus para a COSANPA.

17.9. A COSANPA poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento das obras.

17.10 O quadro de pessoal da CONTRATADA empregado na obra deverá ser constituído de elementos componentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigado a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de

Página **23** de **28**

trabalho todo e qualquer elemento julgado pela COSANPA, como de conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

17.11 A CONTRATADA deverá manter na obra um Engenheiro residente.

17.12 A COSANPA terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da COSANPA.

17.13 A CONTRATADA deverá manter na obra, livro de ocorrências com todas as páginas numeradas e rubricadas pela COSANPA, onde serão anotados fatos cujos registros sejam considerados necessários.

17.14 A COSANPA terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade nesta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

17.15 A CONTRATADA deverá refazer, sem ônus para a COSANPA, os serviços não aceitos por esta, quando for constatado o emprego de material inadequado ou a execução imprópria dos serviços à vista das respectivas especificações.

17.16 A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da COSANPA, até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, e/ou da emissão da ordem de serviço inicial, o cronograma detalhado de todos os serviços definidos nestas especificações. O cronograma detalhado deverá ser coerente com o cronograma contratual.

17.17 Mensalmente a CONTRATADA submeterá à aprovação da COSANPA a atualização do cronograma, que deverá ser elaborado de maneira a relatar o real andamento dos trabalhos.

17.18 A CONTRATADA deverá elaborar, com base no cronograma, as programações mensais de construção onde serão detalhadas as atividades a serem executadas nos meses seguintes.

17.19 Nestas programações deverão ser incluídas as previsões de utilização de mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços previstos.

17.20 Mensalmente, em dia a ser marcado, deverá se realizar reunião da CONTRATADA com a COSANPA, sendo então abordados, dentre outros, os seguintes pontos:

- Breve narrativa dos serviços executados;

Página **24** de **28**

- Porcentagem de serviços executados;
- Análise e atualização das programações e/ou previsões de execução de serviços;
- Motivos pelos quais, se for o caso, não foi cumprida a programação estabelecida.

18. DA RESCISÃO

18.1 O Contrato oriundo desta licitação, poderá ser rescindido por inexecução parcial ou total, nos termos da Lei Federal nº 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da COSANPA;

18.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e ampla defesa nos termos do artigo 5º, inciso LV da Constituição Federal.

19. DA MATRIZ DE RISCO

19.1. Para a realização do escopo dos serviços em questão ficam definidos os riscos e responsabilidades entre as partes, caracterizando o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, conforme matriz de risco que faz parte integrante deste Projeto Básico.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

20.1. Cabe à COSANPA como contratante:

20.1.1. Acompanhar, gerir e fiscalizar a execução do objeto deste Contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando a ocorrência de qualquer fato que, a seu critério, exija medida corretiva por parte da CONTRATADA. A existência de fiscalização pela CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer falha na prestação do Contrato;

20.1.2. Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com as condições de preço, prazo e forma de pagamento.

20.1.3. DAS RESPONSABILIDADE:

a) Exigir o cumprimento rigoroso de todas as cláusulas e condições estabelecidas no presente Contrato;

Página **25** de **28**

- b) Fiscalizar a execução do objeto contratual, sendo que a ação ou omissão, total ou parcial da fiscalização da CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA de integral responsabilidade pela observância do objeto do presente Contrato;
- c) Fornecer no prazo de 05 (cinco) dias úteis, quando solicitada, informações formais à CONTRATADA, tendo em vista orientá-la sobre quaisquer dúvidas surgidas durante a execução do presente Contrato, ou providências a serem tomadas.
- d) Permitir o acesso aos locais onde deverão ser prestados os serviços contratados, com acompanhamento de profissional formalmente indicado pela Diretoria de Operações;
- e) Fiscalizar o correto manejo da vegetal arbórea e a destinação final dos restos materiais nos devidos locais oficialmente destinados aos resíduos sólidos gerados;
- f) Fiscalizar o completo e adequado cumprimento das normas reguladoras para segurança do trabalho;
- g) Conferir in loco todos os itens e quantidades medidas na apuração mensal do faturamento das despesas contratadas;

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 21.1. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente as disposições previstas na legislação vigente, no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA (arts. 172 a 175) e no contrato, atuando em consonância com os princípios da probidade e da boa-fé.
- 21.2. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a conclusão da entrega dos fornecimentos e serviços, todos os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo contratual previsto, com a devida justificativa e comprovação;
- 21.3. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 21.4. Disponibilizar dados, fotos, relatórios ou qualquer outro tipo de informação a terceiros somente com autorização da COSANPA;
- 21.5. Reparar/substituir/alterar os produtos (serviços e/ou materiais) em não-conformidade ou não aprovados pela Equipe de Fiscalização, sem ônus para a COSANPA;
- 21.6. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela COSANPA, cujas reclamações ou orientações comprometem-se a atender prontamente;
- 21.7. Assumir todas as despesas relativas à pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou co-

Página **26** de **28**

nexas com os serviços, tais como: salários, encargos sociais e trabalhistas, impostos, deslocamentos de funcionários, equipamentos de proteção individual e coletiva, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, etc, e ficando, ainda, para todos os efeitos legais, declarada pela Contratada a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e a COSANPA;

21.8. Cabe a CONTRATADA documentar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/PA) referente aos serviços de engenharia que compõe o objeto do Contrato.

22. GARANTIA CONTRATUAL

22.1. A empresa vencedora desta licitação deverá apresentar antes da data da assinatura do Contrato, comprovante de garantia no valor equivalente a 5% (cinco por cento) da:

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública;
- b) Fiança bancária;
- c) Seguro-garantia.

22.2. Sobre o valor da caução prestada em dinheiro, incidirá a mesma taxa de remuneração da Caderneta de Poupança;

22.3. A garantia prestada deverá ser atualizada sempre que houver alteração do valor contratual ou do prazo, bem como quando da aplicação do reajuste, quando concedido (Art. 139 do RILC);

22.4. Ocorrendo a rescisão do contrato por justa causa, a COSANPA reterá a garantia prestada pela licitante contratada e, após o competente processo administrativo para a apuração dos danos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente aos prejuízos apurados, inclusive o pertinente às multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os prejuízos, a diferença será cobrada judicialmente. Respeitada essa condição, a garantia será liberada, em até 60 (sessenta) dias após a assinatura, pelas partes contratantes, do “Termo de Recebimento Definitivo das Obras”.

23. CONSIDERAÇÕES GERAIS

23.1. Este Projeto Básico buscou apresentar as condições mínimas exigidas para a formulação de propostas, com vistas à execução de obras e serviços de engenharia para a contratação da empresa que os realizará. Nesse sentido, faz-se importante reiterar que:

Página **27** de **28**

- a) É de responsabilidade total da CONTRATADA o fornecimento de todo o material, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, bem como encargos, taxas e outras despesas, como segurança, despesas com pessoal, medicina e higiene do trabalho a serem mantidos no serviço;
- b) Todos os trabalhos serão efetuados durante a execução dos serviços, motivo pela qual deverão ser tomadas as medidas inerentes e indispensáveis à completa segurança dos funcionários;
- c) São de responsabilidade do construtor/fabricante dos equipamentos todas as providências necessárias para a regularização do conjunto perante todos os órgãos públicos que tenham implicações operacionais no sistema;
- d) Depois de concluídos os serviços, deve-se efetuar entre outras a avaliação operacional do conjunto sob seguintes aspectos:
- d.1 Verificação da estrutura física;
- d.2.Carga estática do sistema com apresentação da respectiva ART.
- e) Nenhuma alteração nos projetos, detalhes e especificações, poderão ser feitas sem prévia autorização de um técnico da COSANPA;
- f) As reuniões realizadas serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Comissão de Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas;
- g) Eventuais dúvidas poderão ser esclarecidas junto a Diretoria de Expansão e Tecnologia - DET da COSANPA.

Belém, 08 de março de 2026.

ANDRESSA NOGUEIRA
DOS
SANTOS:75502933253
Assinado de forma digital por
ANDRESSA NOGUEIRA DOS
SANTOS:75502933253
Dados: 2026.03.13 17:16:57
-03'00'

ANDRESSA NOGUEIRA

Gestora da Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente - USPA

HELIO BRAZAO E
SILVA:19826931268
Assinado de forma digital por
HELIO BRAZAO E
SILVA:19826931268
Dados: 2026.03.13 17:05:24 -03'00'

HÉLIO BRAZÃO E SILVA

Diretor de Expansão e Tecnologia

Página **28** de **28**

 (91) 3251-7810
 gabinete.cosanpa@cosanpa.pa.gov.br
 Av. Magalhães Barata, 1201
Cep: 66.060-901
Belém - Pará

 cosanpa
 cosanpa
 cosanpaoficial



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA

Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras e serviços, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para a implantação de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) das comunidades CEASA, SANTANA DO AURÁ e NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, em Belém, PA.

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 003/2026 – USPA/DET

MATRIZ DE RISCO

Item	Tipo de Risco	Descrição do risco	Materialização do Risco	Mitigação	Alocação	Responsabilidade		Risco
						Cosampa	Contratada	
1	Projeto / Conformidade	Imperfeições nos projetos e quantitativos	Atraso no cronograma. Aumento dos custos	Análise cuidadosa antes da fase de proposta e na formalização do contrato	A Contratada assumirá o risco decorrente de erros na determinação dos quantitativos e na execução dos projetos de engenharia previstos no Edital		X	Médio
2	Risco de Construção / Montagem / Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos	Atraso no cronograma. Aumento dos custos. Retrabalho. Perda da qualidade	Plano de acompanhamento de obra/ vistorias periódicas, objetivando compatibilização entre projeto e execução, inclusive no período de operação	Contratar Seguradora		X	Médio
3	Risco Geológico	Risco de escorregamentos e processos correlatos, erosão/assoreamento, subsistência e colapsos do solo, solos expansivos	Atraso no cronograma. Aumento dos custos	Seguro risco de engenharia	Contratar Seguradora		X	Alto
4	Modificação das especificações de serviços	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro, aditivo contratual (excepcional)	Administração	X		Baixo
5	Deficiência de materiais e/ou equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade nos materiais e/ou equipamentos aplicados e na execução dos serviços	Retrabalhos, com aumento de prazo e de custos	Fiscalização eficiente, Seguro risco de engenharia, Atendimento às Normas (ABNT, Segurança, etc.)	Contratar Seguradora		X	Baixo
6	Riscos físicos de construção	Avárias, perdas e danos, decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevista, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos/desmonamentos de serviços executados, vendaval, provenientes de tempestade e/ou enchentes	Atrasos. Aumento dos custos. Processos por danos materiais e/ou morais	Fiscalização eficiente, Seguro risco de engenharia, Atendimento às Normas (ABNT, Segurança, etc.)	Contratar Seguradora		X	Baixo
7	Risco ambiental / Licenciamento	Risco de não obtenção das licenças ambientais necessárias ou de não concluir a obra na vigência do licenciamento	Atraso no início das obras. Atraso no cronograma. Aumento dos custos	Administração, por meio de gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos, estimando custos	Administração arca com licenças e custos das medidas ambientais	X		Baixo
8	Risco ambiental / Condicionantes	Risco de não atendimento às condicionantes ambientais relativas à construção da obra	Multa e paralisação pelos órgãos fiscalizadores	A administração deve acompanhar e notificar a Contratada	Passivo físico e custos com autuações de responsabilidade da Contratada serão por ela arcados		X	Médio
9	Risco ambiental / Ocorrência de obra	Durante execução, a obra ou serviços acarretarem problemas e/ou interferências expressivas no meio ambiente natural	Atraso no cronograma. Aumento dos custos	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia da Contratada	Contratar Seguradora		X	Médio
10	Risco social	Problemas relacionados à interação com a comunidade quando acarretadas pela contratada	Atraso no cronograma. Aumento dos custos. Processos e custas legais	A Contratada deverá elaborar estudos e levantamentos, considerando as necessidades de interação com as comunidades locais	Contratar Seguradora		X	Baixo
11	Responsabilidade civil	Greves ou ações imprevistas da equipe contratada, danos materiais, pessoais e morais causados à COSANPA e/ou a terceiros	Aumento dos custos, prejuízos e/ou processos judiciais. Atrasos de cronograma da obra	Responsabilidade civil geral; Seguro responsabilidade civil	Contratar Seguradora		X	Baixo

ANEXO IV - RESUMO FINANCEIRO

		COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ			
OBJETO: SAA - COMUNIDADE CEASA , PROJETO AV LIBERDADE					
MUNICÍPIO: BELÉM/PA					
RESUMO			DATA BASE		SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01/2026 - SEINFRA 028
ITEM	DESCRIÇÃO		CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$		PORCENTAGEM - %
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
3	SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES				
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA				
5	LIGAÇÕES DOMICILIARES				
6	DRENAGEM				
7	CENTRO DE RESERVAÇÃO - CEASA				
8	POÇO				
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10	AUTOMAÇÃO				
11	PROJETOS EXECUTIVOS				
12	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL				
VALOR TOTAL (R\$)					

ANEXO V - PLANILHA DE QUANTITATIVOS UNITÁRIOS



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	R\$ 0,00		
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
2.1	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	UN	1,00	R\$ 0,00		
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	UN	1,00	R\$ 0,00		
3	SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES					
3.1	CANTEIRO DE OBRA					
3.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	M2	6,00	R\$ 0,00		
3.1.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	9,00	R\$ 0,00		
3.1.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	8,00	R\$ 0,00		
3.1.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	16,00	R\$ 0,00		
3.1.6	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO EM 1 1/2", COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE HIDRÔMETRO DE 20M3/H E CAIXA DE PROTEÇÃO C/TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 0,00		
3.1.7	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 30,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 0,00		
3.1.8	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 0,00		
3.1.9	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 0,00		
3.1.10	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 0,00		
3.1.11	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRAS, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 0,00		
3.1.12	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	9,00	R\$ 0,00		
3.1.13	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	18,00	R\$ 0,00		
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA					
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
4.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	2.325,53	R\$ 0,00		
4.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	797,58	R\$ 0,00		
4.1.3	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	7,74	R\$ 0,00		
4.1.4	PASSADICOS METÁLICO PARA VEÍCULOS	M2	24,40	R\$ 0,00		
4.2	SINALIZAÇÃO					
4.2.1	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	1.162,77	R\$ 0,00		
4.2.2	SINALIZAÇÃO DIURNA COM TELA TAPUME EM PVC, INCLUSIVE DESLOCAMENTO AO LONGO DA OBRA	M	4.651,06	R\$ 0,00		
4.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	23,26	R\$ 0,00		
4.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	112,12	R\$ 0,00		
4.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3).LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.009,06	R\$ 0,00		
4.3.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	797,58	R\$ 0,00		
4.3.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	79,76	R\$ 0,00		
4.3.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	315,16	R\$ 0,00		
4.3.6	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP). LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	717,82	R\$ 0,00		
4.3.7	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	797,58	R\$ 0,00		
4.3.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.446,57	R\$ 0,00		
4.3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31.390,57	R\$ 0,00		
4.4	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
4.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.464,42	R\$ 0,00		
4.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38.074,92	R\$ 0,00		
4.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	1.464,42	R\$ 0,00		
4.5	ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO					
4.5.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	2.684,85	R\$ 0,00		
4.5.2	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	3.484,80	R\$ 0,00		
4.6	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES					
4.6.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_07/2020	T	3,88	R\$ 0,00		
4.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4,42	R\$ 0,00		
4.7	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO					
4.7.1	REGISTRO DE GAVETA, FoFo, C. BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA DN50MM	UN	2,00			
4.7.2	REGISTRO DE GAVETA, FoFo, C. BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA DN100MM	UN	2,00			
4.7.3	CAP. PVC PBA, 3E, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	1,00			
4.7.4	CURVA PVC PBA, 3E, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UN	3,00			
4.7.5	CURVA PVC PBA, 3E, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UN	6,00			
4.7.6	CURVA 22° PVC PBA PB DN 75MM	UN	8,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
4.7.7	CURVA PVC PBA, 3E, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	2,00			
4.7.8	CURVA 22° PVC PBA PB DN 50MM	UN	4,00			
4.7.9	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00			
4.7.10	REDUCAO PVC PBA, 3E, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00			
4.7.11	REDUCAO PVC PBA, 3E, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00			
4.7.12	REDUCAO PVC PBA, 3E, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00			
4.7.13	LUVA DE CORRER PVC PBA, 3E, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	6,00			
4.7.14	LUVA DE CORRER PVC PBA, 3E, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	15,00			
4.7.15	LUVA DE CORRER PVC PBA, 3E, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	3,00			
4.7.16	TUBO PVC PBA 3EI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	964,66			
4.7.17	TUBO PVC PBA 3EI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	502,81			
4.7.18	TUBO PVC PBA 3EI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	858,06			
4.8	ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO					
4.8.1	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 1 ACESSO INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	1,00			
4.8.2	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	2,00			
4.8.3	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00			
4.8.4	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	12,00			
4.8.5	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	30,00			
4.8.6	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	8,00			
4.8.7	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 3 ACESSOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	1,00			
4.8.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	964,66			
4.8.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	502,81			
4.8.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	858,06			
4.9	ANCORAGEM AÉREA DOS TUBOS					
4.9.1	ARRUELA LISA EM AÇO ZINCADO Ø1/4"	UN	1.370,00			
4.9.2	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1.370,00			
4.9.3	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA EM AÇO ZINCADO Ø1/4" 200mm	UN	1.370,00			
4.9.4	ABRACADEIRA "U" SIMPLES LEVE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø2" PARA TUBOS DE Ø50MM CHAPA #20 E=0.95MM	UN	434,00			
4.9.5	ABRACADEIRA "U" SIMPLES LEVE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø3" PARA TUBOS DE Ø75MM CHAPA #18 E=1,25 MM	UN	251,00			
4.9.6	SUORTE MÃO FRANCESA TIPO TRELIÇA EM PERFIL "U" 50X25X2,25MM	UN	685,00			
4.9.7	CHUMBAMENTO PONTUAL DE SUORTE MÃO FRANCESA TIPO TRELIÇA	UN	1.370,00			
4.10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
4.10.1	ANCORAGEM COM PONTALETE, EM MADEIRA MASSARANDUBA/ANGELIM 6X12CM	UN	3,00			
4.10.2	BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, PARA PEÇAS E REGISTROS (CONCRETO ARMADO FCK 30 MPA, PREPARO COM BETONEIRA INCLUINDO LANÇAMENTO, FORMA E DESFORMA)	M3	0,26			
4.10.3	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	2.325,53			
4.10.4	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	2.325,53			
4.11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CAIXA					
4.11.1	MOVIMENTO DE TERRA					
4.11.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_03/2024	M	31,68			
4.11.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_09/2024	M3	17,79			
4.11.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA AF_09/2024	M3	1,98			
4.11.1.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA AF_08/2023	M3	9,95			
4.11.1.5	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0.8 M³/BOTÊNCIA: III HP) LARGURA ATÉ 2.5 M, PROFUNDIDADE DE 1.5 A 3.0 M, COM AREIA PARA 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	15,68			
4.11.1.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ /155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,54			
4.11.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	120,22			
4.11.2	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
4.11.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0.80 M³ /III HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	6,00			
4.11.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	156,00			
4.11.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_09/2024	M3	6,00			
4.11.3	ESTRUTURA DA CAIXA					
4.11.3.1	CAIXA EM BLOCO CERÂMICO, 1,0X1,0X1,20M - EXCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA, LAJE DE FUNDO E TAMPA	UN	4,00			
4.11.3.2	ESTRUTURA PARA DISPOSITIVO DE DRENAGEM DN 50MM, COMPOSTA POR ADUELAS DE CONCRETO ARMADO Ø 0.60M INCLUSIVE LASTRO DE BRITA E BASE EXCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO	UN	1,00			
4.11.4	LAJE DE FUNDO E DE TAMPA DA CAIXA					
4.11.4.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	M3	2,40			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINERA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
4.11.4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,68			
4.11.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,40			
4.11.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,20			
4.11.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,40			
4.11.4.6	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	2,00			
4.11.4.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIAMETRO ATÉ 900 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	4,00			
5	LIGAÇÕES DOMICILIARES					
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
5.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESCOTO. AF_03/2024	M	1.680,00			
5.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	840,00			
5.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	42,00			
5.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	378,00			
5.2.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	840,00			
5.2.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	419,19			
5.2.5	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	840,00			
5.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	544,95			
5.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.825,42			
5.3	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
5.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	546,00			
5.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14.196,00			
5.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	546,00			
5.4	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE TUBOS					
5.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_07/2020	T	0,16			
5.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,34			
5.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO					
5.5.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM POLIPROPILENO PARA INSTALAÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO	UN	70,00			
5.5.2	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	70,00			
5.5.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" OU 1/2"	UN	140,00			
5.5.4	LUBA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	280,00			
5.5.5	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	70,00			
5.5.6	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	140,00			
5.5.7	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	70,00			
5.5.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	840,00			
5.5.9	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	M	840,00			
5.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
5.6.1	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	1.680,00			
5.6.2	CADASTRO DE LIGACOES DOMICILIARES	UN	70,00			
6	DRENAGEM					
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
6.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESCOTO. AF_03/2024	M	94,21			
6.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	103,63			
6.1.3	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	0,94			
6.1.4	PASSADICOS METALICO PARA VEICULOS	M2	2,97			
6.2	SINALIZAÇÃO					
6.2.1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	94,21			
6.2.2	SINALIZAÇÃO DIURNA COM TELA TAPUME EM PVC, INCLUSIVE DESLOCAMENTO AO LONGO DA OBRA	M	188,42			
6.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	0,94			
6.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	18,51			
6.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	166,59			
6.3.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	100,33			
6.3.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	10,03			
6.3.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	59,51			
6.3.6	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	102,58			
6.3.7	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	100,33			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
6.3.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	223,76			
6.3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.856,00			
6.4	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
6.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	240,61			
6.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.255,86			
6.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	240,61			
6.5	ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO					
6.5.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	336,53			
6.5.2	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	171,19			
6.6	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES					
6.6.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	0,53			
6.6.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN MENOR OU IGUAL A 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	4,21			
6.6.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	5,21			
6.6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	11,34			
6.7	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO					
6.7.1	GEOTÊXIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO = 10 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	20,62			
6.7.2	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXÍVEL, PERFURADO, EM PEAD, DN 300MM PARA DRENAGEM	M	18,21			
6.7.3	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	43,00			
6.7.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	33,00			
6.8	ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO					
6.8.1	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 300 MM, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXIL	M	18,21			
6.8.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	43,00			
6.8.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	33,00			
6.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
6.9.1	CADASTRO DE REDES DE DRENAGEM, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	94,21			
6.10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BUEIRO					
6.10.1	MOVIMENTO DE TERRA					
6.10.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3,59			
6.10.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,40			
6.10.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2,49			
6.10.1.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1,07			
6.10.1.5	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	1,08			
6.10.1.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,39			
6.10.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,16			
6.10.2	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
6.10.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,95			
6.10.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	50,70			
6.10.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	1,95			
6.10.3	ESTRUTURA					
6.10.3.1	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 12,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,43			
6.10.3.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,43			
6.10.3.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,47			
6.11	POÇO DE VISITA					
6.11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
6.11.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	24,80			
6.11.2	MOVIMENTO DE TERRA					
6.11.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	5,80			
6.11.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	52,19			
6.11.2.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	14,57			
6.11.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	34,00			
6.11.2.5	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	19,20			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
6.11.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,94			
6.11.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	411,00			
6.11.3	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
6.11.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	31,19			
6.11.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	810,94			
6.11.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	31,19			
6.11.4	ESTRUTURA					
6.11.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,96			
6.11.4.2	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,89			
6.11.4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2022	M2	14,12			
6.11.4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	339,80			
6.11.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,00			
6.11.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,80			
6.11.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,80			
6.11.4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,85			
6.11.4.9	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	3,00			
6.11.5	IMPERMEABILIZAÇÃO					
6.11.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	23,04			
7	CENTRO DE RESERVAÇÃO - CEASA					
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
7.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	92,58			
7.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	61,72			
7.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	2,00			
7.1.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	2,00			
7.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,15			
7.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	601,90			
7.1.7	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	117,40			
7.2	CASA DE QUÍMICA					
7.2.1	ESTRUTURAL CASA DE QUÍMICA - CR					
7.2.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
7.2.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	14,80			
7.2.1.2	MOVIMENTO DE TERRA					
7.2.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,71			
7.2.1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,31			
7.2.1.2.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	3,31			
7.2.1.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	7,70			
7.2.1.2.5	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	2,88			
7.2.1.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,30			
7.2.1.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,83			
7.2.1.3	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
7.2.1.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,92			
7.2.1.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	179,92			
7.2.1.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	6,92			
7.2.1.4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					
7.2.1.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,43			
7.2.1.4.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,90			
7.2.1.4.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	42,50			
7.2.1.4.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,50			
7.2.1.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,60			
7.2.1.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,10			
7.2.1.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,60			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01/2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.2.1.4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,80			
7.2.1.4.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,40			
7.2.1.4.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	4,12			
7.2.1.4.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	20,70			
7.2.1.4.12	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	6,96			
7.2.1.4.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,76			
7.2.1.4.14	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,82			
7.2.1.4.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,25			
7.2.1.4.16	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	2,00			
7.2.2	PINTURA E REVESTIMENTO - CASA DE QUIMICA					
7.2.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	47,80			
7.2.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS.	M2	47,80			
7.2.2.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	47,80			
7.2.2.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	47,80			
7.2.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	47,80			
7.2.2.6	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	5,76			
7.2.2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	23,90			
7.2.3	PAVIMENTAÇÃO					
7.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,86			
7.3	MACROMEDIDOR					
7.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
7.3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	10,46			
7.3.2	MOVIMENTO DE TERRA					
7.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,78			
7.3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,64			
7.3.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2,81			
7.3.2.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1,21			
7.3.2.5	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	2,53			
7.3.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,57			
7.3.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,07			
7.3.3	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
7.3.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,70			
7.3.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	122,20			
7.3.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	4,70			
7.3.4	FUNDAÇÃO					
7.3.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,13			
7.3.4.2	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,89			
7.3.4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,00			
7.3.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,80			
7.3.4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,00			
7.3.4.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,20			
7.3.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,80			
7.3.4.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,40			
7.3.4.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,50			
7.3.4.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,60			
7.3.4.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,02			
7.3.4.12	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1,00			
7.3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO					
7.3.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	3,51			
7.4	RESERVATÓRIO ELEVADO, TANQUE DE CONTATO E TRATAMENTO					



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01/2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
7.4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	24,30			
7.4.2	MOVIMENTO DE TERRA					
7.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	76,39			
7.4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	8,48			
7.4.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,28			
7.4.2.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	10,83			
7.4.2.5	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	31,07			
7.4.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,08			
7.4.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	305,54			
7.4.2.8	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	56,43			
7.4.3	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
7.4.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	77,47			
7.4.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.014,22			
7.4.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	77,47			
7.4.4	FUNDAÇÃO					
7.4.4.1	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	189,00			
7.4.4.2	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	296,30			
7.4.4.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	1.035,10			
7.4.4.4	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	2,29			
7.4.4.5	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	17,62			
7.4.4.6	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	43,10			
7.4.4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	9,21			
7.4.4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	16,11			
7.4.4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	M2	1,29			
7.4.4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,30			
7.4.4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	17,40			
7.4.4.12	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	55,50			
7.4.4.13	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,00			
7.4.4.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	106,80			
7.4.4.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,00			
7.4.4.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,10			
7.4.4.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	342,90			
7.4.4.18	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,60			
7.4.4.19	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	160,10			
7.4.4.20	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.394,00			
7.4.4.21	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,29			
7.4.4.22	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	31,00			
7.4.5	ESTRUTURA					
7.4.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	38,92			
7.4.5.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	9,64			
7.4.5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	388,33			
7.4.5.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	58,01			
7.4.5.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	M2	34,48			
7.4.5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	284,40			
7.4.5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,80			
7.4.5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,40			
7.4.5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	656,50			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.4.5.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	175,10			
7.4.5.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,00			
7.4.5.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,90			
7.4.5.13	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	193,70			
7.4.5.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	133,90			
7.4.5.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,10			
7.4.5.16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	116,10			
7.4.5.17	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.035,40			
7.4.5.18	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	25,00			
7.4.6	IMPERMEABILIZAÇÃO					
7.4.6.1	APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ELÁSTICA DE MEMBRANA DE POLÍMERO MODIFICADO COM CIMENTO, CONSUMO DE 3,6 KG/M², TIPO VIAPLUS 1000 E 7000 OU SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.	M2	97,41			
7.4.6.2	FITA HIDROEXPANSIVA PARA JUNTA DE CONCRETAGEM	M	12,12			
7.4.6.3	APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ELÁSTICA DE MEMBRANA DE POLÍMERO MODIFICADO COM CIMENTO, CONSUMO DE 3,5 KG/M², TIPO VIAPLUS 5000 OU SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.	M2	23,76			
7.4.6.4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA DE POLIESTER COM TRANSPASSE DE 50CM	M2	121,17			
7.4.7	REVESTIMENTO					
7.4.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	M2	138,36			
7.4.7.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	276,72			
7.4.8	PINTURA					
7.4.8.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	561,07			
7.4.8.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	561,07			
7.4.8.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	561,07			
7.4.8.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	18,57			
7.4.8.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	18,57			
7.4.8.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	18,57			
7.4.8.7	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	9,42			
7.4.9	PISO					
7.4.9.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	18,57			
7.4.9.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	37,14			
7.4.10	COMPLEMENTARES					
7.4.10.1	ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 304 COM PROTEÇÃO	M	23,05			
7.4.10.2	ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 304 SEM PROTEÇÃO	M	2,80			
7.4.10.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	21,49			
7.4.10.4	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	2.437,56			
7.4.10.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	812,52			
7.5	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/MECÂNICO DO RESERVATÓRIO, ELEVATÓRIA E TRATAMENTO					
7.5.1	TUBULAÇÕES					
7.5.1.1	TUBO DE AÇO BSP CLASSE LEVE 50MM	M	0,63			
7.5.1.2	TUBO DE PVC MARROM SOLDÁVEL 20MM	M	0,08			
7.5.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	16,17			
7.5.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	0,17			
7.5.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	11,60			
7.5.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	49,92			
7.5.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	19,47			
7.5.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	60,40			
7.5.1.9	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	0,50			
7.5.2	CONEXÕES					
7.5.2.1	VÁLVULA DE INJEÇÃO PARA BOMBA DOSADORA 3/4"	UN	1,00			
7.5.2.2	HIDRÔMETRO VAZÃO MÁX. 120M3/H DN 100MM	UN	1,00			
7.5.2.3	MANÔMETRO 1/2"	UN	3,00			
7.5.2.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00			
7.5.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.5.2.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00			
7.5.2.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00			
7.5.2.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÊ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00			
7.5.2.9	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00			
7.5.2.10	VÁLVULA SOLENOIDE 2 VIAS - 2"	UN	13,00			
7.5.2.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	36,00			
7.5.2.12	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00			
7.5.2.13	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00			
7.5.2.14	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
7.5.2.15	BUCHA REDUCAO CURTA, PVC RIGIDO SOLDÁVEL, MARROM, D= 75 X 60MM	UN	2,00			
7.5.2.16	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.17	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.18	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00			
7.5.2.19	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00			
7.5.2.20	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	16,00			
7.5.2.21	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.22	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00			
7.5.2.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
7.5.2.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00			
7.5.2.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.26	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00			
7.5.2.27	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, DN 60 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.28	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.29	PVC MARROM SOLDÁVEL - TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 60 x 25MM	UN	2,00			
7.5.2.30	PVC MARROM SOLDÁVEL - TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 75 x 60MM	UN	1,00			
7.5.2.31	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
7.5.2.32	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
7.5.2.33	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00			
7.5.2.34	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00			
7.5.2.35	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00			
7.5.2.36	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00			
7.5.2.37	COLAR DE TOMADA PBA 50mm x 1/2"	UN	1,00			
7.5.2.38	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.39	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00			
7.5.2.40	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00			
7.5.2.41	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.42	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00			
7.5.2.43	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00			
7.5.2.44	COTOVELO DE 90° EM AÇO GALVANIZADO 1/2"	UN	2,00			
7.5.2.45	LUVA COM ROSCA ESQUERDA E DIREITA 2" EM AÇO GALVANIZADO BSP	UN	6,00			
7.5.2.46	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00			
7.5.2.47	TORNEIRA DE JARDIM 1/2"	UN	2,00			
7.5.2.48	CURVA PVC PBA, 3E, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	2,00			
7.5.2.49	ADAPTADOR PVC PBA X DEF" F" DN 100 x 100	UN	2,00			
7.5.2.50	EXTREMIDADE F" F" FLANGE e BOLSA DN 100	UN	2,00			
7.5.2.51	MANQUEIRA PVC CRISTAL FLEXIVEL 3/4"	M	12,00			
7.5.3	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DE TUBOS					
7.5.3.1	ABRAÇADEIRA TIPO D COM PORCA E PARAFUSO PARA TUBOS DE 50MM	UN	4,00			
7.5.3.2	ABRAÇADEIRA TIPO D COM PORCA E PARAFUSO PARA TUBOS DE 60MM	UN	9,00			
7.5.3.3	ABRAÇADEIRA TIPO D COM PORCA E PARAFUSO PARA TUBOS DE 75MM	UN	4,00			
7.5.3.4	ABRAÇADEIRA TIPO D COM PORCA E PARAFUSO PARA TUBOS DE 110MM	UN	15,00			
7.5.3.5	BARRA ROSCADA EM AÇO CARBONO L=3000MM DN 5/16"	M	3,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINERA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.5.3.6	BARRA ROSCADA EM AÇO CARBONO L=1000MM DN 3/8"	M	3,00			
7.5.3.7	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	26,00			
7.5.3.8	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	38,00			
7.5.3.9	ARRUELA LISA EM AÇO ZINCADO 5/16"	UN	26,00			
7.5.3.10	ARRUELA LISA EM AÇO ZINCADO 3/8"	UN	39,00			
7.5.3.11	CONJUNTO JAQUETA E CONE EM AÇO ZINCADO PARA CHUMADOR 5/16"	UN	13,00			
7.5.3.12	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	19,00			
7.5.4	ITENS ESPECIAIS					
7.5.4.1	FILTRO DE PRESSÃO EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADA (PRFV) COM VÁLVULA SELETORA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO - MEIO FILTRANTE COM ZEOLITA NATURAL PARA A REMOÇÃO DE FERRO E MANGANÊS; LIMITE DE CONCENTRAÇÃO DE FERRO + MN: <5,00 MG/L E VAZÃO: 23,3 M3/H; PRESSÃO MÁX.: 4KGF/CM2; TAXAMÁX.: 15M3/M2/H; TAXA DE RETROLAVAGEM: 35 M3/M2/H	UN	2,00			
7.5.4.2	CONJUNTO DE DOSAGEM E ARMAZENAMENTO PARA BOMBONA 200L EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE E ALTO PESO MOLECULAR E BOMBA DOSADORA	UN	2,00			
7.5.4.3	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA; VAZÃO: 20M3/H; ALTURA MANOMÉTRICA: 39,40 METROS; POTÊNCIA: 7,5 HP	UN	2,00			
7.5.5	ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/MECÂNICO					
7.5.5.1	ASSENTAMENTO E FIXAÇÃO DE TUBOS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC, JUNTA SOLDADA, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 110MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	0,08			
7.5.5.2	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00			
7.5.5.3	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	1,00			
7.5.5.4	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO DE PVC SOLDADA COM DIÂMETROS ATÉ 110MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	9,00			
7.5.5.5	ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN ATÉ 600 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	26,00			
7.5.5.6	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	4,00			
7.5.5.7	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO BSP - DN 50 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	0,63			
7.5.5.8	ÍÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE FILTRO DE PRESSÃO EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADA (PRFV) COM VÁLVULA SELETORA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	UN	2,00			
7.5.5.9	ÍÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO DE DOSAGEM E ARMAZENAMENTO PARA BOMBONA 200L EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE E ALTO PESO MOLECULAR E BOMBA DOSADORA	UN	2,00			
7.5.5.10	ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA; VAZÃO: 20M3/H; ALTURA MANOMÉTRICA: 39,40 METROS; POTÊNCIA: 7,5 HP	UN	2,00			
7.6	LEITO DE SECAGEM					
7.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
7.6.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	13,60			
7.6.2	MOVIMENTO DE TERRA					
7.6.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3).LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	13,17			
7.6.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,46			
7.6.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	4,27			
7.6.2.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1,83			
7.6.2.5	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	8,92			
7.6.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,38			
7.6.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	51,65			
7.6.3	CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
7.6.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,47			
7.6.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	350,22			
7.6.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	13,47			
7.6.4	FUNDAÇÃO					
7.6.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,26			
7.6.4.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,93			
7.6.4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,48			
7.6.4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,00			
7.6.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	66,50			
7.6.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,60			
7.6.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,30			
7.6.4.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,10			
7.6.4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,19			
7.6.4.10	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	1,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01/2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.6.4.11	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM*. AF_01/2024	M3	0,68			
7.6.4.12	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM*. AF_01/2024	M3	0,51			
7.6.4.13	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO COMUM ESP=0,10 CM COM JUNTAS DE 3 CM, REJUNTADO COM AREIA GROSSA	M2	3,38			
7.6.4.14	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 10 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	3,38			
7.7	URBANIZAÇÃO					
7.7.1	ESTRUTURAL MURO - CR					
7.7.1.1	MOVIMENTO DE TERRA					
7.7.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	39,71			
7.7.1.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	4,41			
7.7.1.1.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	11,09			
7.7.1.1.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	25,87			
7.7.1.1.5	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	6,82			
7.7.1.1.6	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,42			
7.7.1.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	312,91			
7.7.1.2	CARGA, MANOBR E DESCARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA					
7.7.1.2.1	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,73			
7.7.1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	616,98			
7.7.1.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	23,73			
7.7.1.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					
7.7.1.3.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	2,09			
7.7.1.3.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	62,90			
7.7.1.3.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,50			
7.7.1.3.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	180,80			
7.7.1.3.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	47,10			
7.7.1.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,90			
7.7.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81,70			
7.7.1.3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,10			
7.7.1.3.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,70			
7.7.1.3.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,10			
7.7.1.3.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	18,37			
7.7.1.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	93,87			
7.7.1.3.13	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	34,78			
7.7.1.3.14	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,74			
7.7.1.3.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,83			
7.7.1.3.16	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	4,00			
7.7.2	PINTURA E REVESTIMENTO - MURO CR					
7.7.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	M2	322,34			
7.7.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	322,34			
7.7.2.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	322,34			
7.7.2.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	322,34			
7.7.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,34			
7.7.2.6	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	5,30			
7.7.2.7	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	35,73			
7.7.2.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	161,17			
7.7.3	PAVIMENTAÇÃO E PORTÃO					
7.7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	68,00			
7.7.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,08			
7.7.3.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	35,70			
7.7.3.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	40,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
7.7.3.5	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	16,36			
7.7.4	SERVIÇOS FINAIS					
7.7.4.1	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA DUPLA CLIPADA, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	43,38			
7.7.4.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	154,38			
7.7.4.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,16			
7.7.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	694,80			
8	POÇO					
8.1	LAJE SANITÁRIA					
8.1.1	ESTRUTURA					
8.1.1.1	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	4,00			
8.1.1.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,20			
8.1.1.3	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,28			
8.1.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	6,49			
8.1.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,20			
8.1.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,60			
8.1.1.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	109,00			
8.1.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,48			
8.1.1.9	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	2,00			
8.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	9,01			
8.2	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO POÇO					
8.2.1	SERVIÇOS INICIAIS					
8.2.1.1	MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	UN	1,00			
8.2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DO CIRCUITO DE LAMA	M3	9,00			
8.2.1.3	REBOCO DO CIRCUITO DE LAMA	M2	36,00			
8.2.2	PERFURAÇÃO					
8.2.2.1	PERFURAÇÃO DE SONDAGEM 12 3/4" OU 8 1/2"	M	100,00			
8.2.2.2	ALARGAMENTO DN 12 3/4" OU 8 1/2" X 22" PARA TUBO DE BOCA	M	20,00			
8.2.3	PERFILAGEM GEOFÍSICA					
8.2.3.1	PERFIL: RAIOS GAMA, SP E RESISTIVIDADE APARENTE	M	100,00			
8.2.4	TUBULAÇÕES DE REVESTIMENTO/PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO TERRENO					
8.2.4.1	TUBO DE AÇO PRETO CALANDRADO 20"	M	20,00			
8.2.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM TUBO PVC GEO DN 8", STANDARD, COMPONTAS E BOLSAS ROSCAVEIS.	M	70,00			
8.2.5	FILTROS					
8.2.5.1	FILTRO EM ACO INOX, AISI 304, RANHURA 0,75MM, DN 8", COM LUVA E PINO MACHO, ROSCAVEIS EM TUBOS PVC GEO	M	30,00			
8.2.5.2	FORNECIMENTO E INJECÃO DE PRE-FILTRO SELECIONADO, GRANULOMETRIA DE 1 A 3 MM(DE 30 A 100M)	M3	10,01			
8.2.6	PROTEÇÃO SANITÁRIA					
8.2.6.1	CIMENTAÇÃO DO ESPACO ANELAR (DE 0 A 30 M)	M3	5,00			
8.2.7	DESENVOLVIMENTO					
8.2.7.1	DESENVOLVIMENTO E LIMPEZA DO POÇO COM COMPRESSOR DE AR	H	24,00			
8.2.7.2	DESINFECÇÃO COM SOLUÇÃO CLORADA	UN	1,00			
8.2.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
8.2.8.1	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA SUBMERSA	H	24,00			
8.2.8.2	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA	UN	1,00			
8.2.8.3	TAMPA X 8"	UN	1,00			
8.2.8.4	CAP FÊMEA AÇO 8"	UN	1,00			
8.2.8.5	INSTALAÇÃO NA BOCA DO POÇO DE PLACA DE FICHA TÉCNICA EM AÇO INOXIDÁVEL BAIXO RELEVO TAMANHO A5	UN	1,00			
8.2.8.6	INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL BAIXO RELEVO TAMANHO A4	UN	1,00			
8.2.8.7	EMISSION DE RELATÓRIO TÉCNICO COM ART (ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA)	UN	1,00			
8.3	FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDROMECÂNICOS					
8.3.1	TUBULAÇÕES					
8.3.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	2,00			
8.3.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"). CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,25			
8.3.2	CONEXÕES E ACESSÓRIOS					
8.3.2.1	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	UN	2,00			
8.3.2.2	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
8.3.2.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00			
8.3.2.4	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00			
8.3.2.5	LUVA COM ROSCAS EM AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2"	UN	2,00			
8.3.2.6	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00			
8.3.2.7	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00			
8.3.2.8	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO EM AÇO GALVANIZADO DN 2 1/2" x 1 1/2"	UN	3,00			
8.3.2.9	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00			
8.3.2.10	CURVA 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"). INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ



MUNICÍPIO: BELÉM/PA

					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
8.3.2.11	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
8.3.2.12	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00			
8.3.2.13	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			
8.3.2.14	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00			
8.3.2.15	HIDRÔMETRO DN 1 1/2", 20 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00			
8.3.2.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM BRONZE ROSCA BSP DN 2 1/2"	UN	2,00			
8.3.2.17	MANGUEIRA DE BORRACHA COM POLIESTER Ø2 1/2", COM ABRAÇADEIRAS ESPECIAIS E TERMINAIS EM AÇO INOX AISI 304 COM PONTAS BSP Ø2 1/2"	M	60,00			
8.3.3	ITENS ESPECIAIS					
8.3.3.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSO Q=20,00 m³/h; Hman=62,67 m.c.a; POTÊNCIA= 7.50 HP	UN	1,00			
8.3.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇA ESPECIAL CONSTRUÍDA EM AÇO E=1/2", PARA ADAPTAÇÃO DO MANGOTE À CURVA DE 90° Ø150MMX6"	UN	1,00			
8.3.4	ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/MECÂNICO					
8.3.4.1	ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN ATÉ 600 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	12,00			
8.3.4.2	ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSO Q=20,00 M³/H; HMAN=62,67 M.C.A; POTÊNCIA= 7.50 HP	UN	1,00			
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
9.1	RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO					
9.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
9.1.1.1	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	5,00			
9.1.1.2	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	1,00			
9.1.1.3	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00			
9.1.1.4	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 35 MM²	UN	1,00			
9.1.1.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00			
9.1.1.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	1,00			
9.1.1.7	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2"	M	3,00			
9.1.1.8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	M	1,50			
9.1.1.9	FIO COBRE NU 25,0 MM²	M	2,50			
9.1.1.10	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 2.40 M	UN	1,00			
9.1.1.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00			
9.1.1.12	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00			
9.1.1.13	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL, D=2"	UN	1,00			
9.1.2	ACESSÓRIOS					
9.1.2.1	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00			
9.1.2.2	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,00			
9.1.2.3	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00			
9.1.2.4	BUCHA EM PVC, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,00			
9.1.2.5	ASSENTAMENTO DE ACESSÓRIO (ARRUELA/PARAFUSO/PORCA/BUCHA/FIXADOR)	UN	4,00			
9.2	ALIMENTADORES					
9.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,00			
9.2.2	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	2,00			
9.2.3	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/2"	M	3,00			
9.2.4	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 35 MM²	M	36,00			
9.2.5	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 25 MM²	M	24,00			
9.2.6	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	M	20,00			
9.2.7	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	M	50,00			
9.2.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00			
9.2.9	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FÊMEA, DE 1 1/2"	UN	2,00			
9.2.10	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FÊMEA, DE 1"	UN	1,00			
9.2.11	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	4,00			
9.2.12	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00			
9.2.13	CONDULETE TIPO "LL" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,00			
9.2.14	CONDULETE TIPO "LB" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	6,00			
9.2.15	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,00			
9.2.16	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,00			
9.2.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS, QDC, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TENSÃO NOMINAL 220/127V, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.2.18	MONTAGEM DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS, QDC, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TENSÃO NOMINAL 220/127V, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
9.2.19	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-EEAB, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR SOFT STARTER DE 2 MOTORES 7.5HP, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.2.20	MONTAGEM DE CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-EEAB, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR SOFT STARTER DE 2 MOTORES 7.5HP, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.2.21	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-P01, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR SOFT STARTER DE 1 MOTOR DE 7.5HP, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.2.22	MONTAGEM DE CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-P01, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR SOFT STARTER DE 1 MOTOR DE 7.5HP, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.2.23	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-PD, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR PARTIDA DIRETA DE 13 VALVULAS E 2 BOMBAS DOSADORAS, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.2.24	MONTAGEM DE CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-PD, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR PARTIDA DIRETA DE 13 VALVULAS E 2 BOMBAS DOSADORAS, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00			
9.3	FORÇA CCM-P01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
9.3.1	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	8,00			
9.3.2	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,00			
9.3.3	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4"	M	6,00			
9.3.4	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/2"	M	6,00			
9.3.5	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	2,00			
9.3.6	CONDULETE TIPO "LB" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,00			
9.3.7	CONDULETE TIPO "LB" DE 1 1/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,00			
9.3.8	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00			
9.3.9	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	4,00			
9.3.10	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,00			
9.3.11	CABO DE COBRE PP 2 X 2,5MM² 0,6/1KV	M	75,00			
9.3.12	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAOEM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BW-F-B, 0,6/1 KV, 4 CONDUTORES DE 10 MM2	M	75,00			
9.3.13	ELETRODO DE NÍVEL PENDULO	UN	2,00			
9.4	FORÇA CCM-EEAB - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
9.4.1	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1"	M	12,00			
9.4.2	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	M	1,00			
9.4.3	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	56,00			
9.4.4	CABO DE COBRE PP 2 X 2,5MM² 0,6/1KV	M	8,00			
9.4.5	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	4,00			
9.4.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00			
9.4.7	CONDULETE TIPO "LB" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	2,00			
9.4.8	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN	4,00			
9.4.9	CONDULETE TIPO "LL" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	2,00			
9.4.10	BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO INFERIOR	UN	1,00			
9.5	FORÇA CCM-PD					
9.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
9.5.1.1	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	4,00			
9.5.1.2	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1"	M	6,00			
9.5.1.3	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/2"	M	3,00			
9.5.1.4	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M	8,00			
9.5.1.5	LEITO PARA CABOS ELÉTRICOS 200X100X3000MM	UN	2,00			
9.5.1.6	CABO DE COBRE PP 3X2,5MM² 0,6/1KV	M	100,00			
9.5.1.7	CABO DE COBRE PP 4X2,5MM² 0,6/1KV	M	18,00			
9.5.1.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00			
9.5.1.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00			
9.5.1.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00			
9.5.1.11	CONDULETE TIPO "LB" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,00			
9.5.1.12	CONDULETE TIPO "LB" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	3,00			
9.5.1.13	COTOVELO RETO 90° PARA LEITO DE CABOS ELÉTRICOS 200X100MM	UN	1,00			
9.5.1.14	CURVA VERTICAL 45° PARA LEITO DE CABOS ELÉTRICOS 200X100MM	UN	1,00			
9.5.1.15	BOX RETO 3/4"	UN	13,00			
9.5.1.16	CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40	UN	28,00			
9.5.1.17	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO	UN	10,00			
9.5.1.18	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	3,00			
9.5.1.19	VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 3/8"X1000MM	M	8,00			
9.5.1.20	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	7,00			
9.5.1.21	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	UN	4,00			
9.5.1.22	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	3,00			
9.5.1.23	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	2,00			
9.5.1.24	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	8,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				BDI	DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01/2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
9.5.2	ACESSÓRIOS					
9.5.2.1	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	8,00			
9.5.2.2	ARRUELA LISA DE 3/8"	UN	124,00			
9.5.2.3	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	124,00			
9.5.2.4	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8" X 3/4" (REF. VL 168 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	44,00			
9.5.2.5	ASSENTAMENTO DE ACESSÓRIO (ARRUELA/PARAFUSO/PORCA/BUCHA/FIXADOR)	UN	300,00			
9.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
9.6.1	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4"	M	6,00			
9.6.2	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	4,00			
9.6.3	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	60,00			
9.6.4	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	M	12,00			
9.6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	130,00			
9.6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,00			
9.6.7	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMÍNIO, COM GRADE, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 100 W - REF Y 25/1 (INCLUI LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA)	UN	13,00			
9.6.8	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60 W (INCLUI LÂMPADA LED 15W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA AUTOVOLT)	UN	1,00			
9.6.9	REFLETOR SIMPLES LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT	UN	2,00			
9.6.10	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_03/2024	UN	1,00			
9.6.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00			
9.6.12	BASE PARA RELÉ COM SUPORTE METÁLICO	UN	1,00			
9.6.13	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P + T, 16A	UN	1,00			
9.6.14	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	4,00			
9.6.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00			
9.6.16	TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 1 MÓDULO DE TOMADA	UN	5,00			
9.6.17	TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 2 MÓDULOS DE INTERRUPTOR	UN	2,00			
9.6.18	TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 1 MÓDULO DE TOMADA E 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR	UN	1,00			
9.6.19	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00			
9.6.20	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00			
9.6.21	CONDULETE DE ALUMÍNIO MÚLTIPLO X 3/4" S/TAMPA	UN	5,00			
9.6.22	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00			
9.6.23	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8,00			
9.6.24	CONDULETE TIPO "LB" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	12,00			
9.6.25	CONDULETE TIPO "LL" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	6,00			
9.6.26	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	2,00			
9.6.27	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00			
9.6.28	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	4,00			
9.6.29	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	10,00			
9.6.30	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	70,00			
9.7	ATERRAMENTO E SPDA					
9.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
9.7.1.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	60,00			
9.7.1.2	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	10,00			
9.7.1.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"	M	75,00			
9.7.1.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	M	7,00			
9.7.1.5	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00			
9.7.1.6	CURVA 90° HORIZONTAL BARRA CHATA ALUMÍNIO (70MM²)	UN	4,00			
9.7.1.7	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO, 123X158X87MM - BOCAL Ø 1" (DN 32)	UN	2,00			
9.7.1.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00			
9.7.1.9	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 19" KGF	UN	1,00			
9.7.1.10	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	5,00			
9.7.1.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO 2 FUROS PARA CABO DE 50 MM2	UN	2,00			
9.7.1.12	CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATÃO CROMADO, H = 300 MM, UMA DESCIDA	UN	1,00			
9.7.1.13	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	4,00			
9.7.1.14	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00			
9.7.1.15	CONJUNTO DE ESTAIS 1 1/2" PARA MASTRO D=1 1/2" (PÁRA-RAIO)	UN	1,00			
9.7.1.16	POLIURETANO FLEXÍVEL PARA VEDAÇÃO REF:TEL-5905, BISNAGA COM 360G (P/ SPDA)	UN	10,00			
9.7.1.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	12,60			
9.7.1.18	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	12,00			
9.7.2	SOLDA EXOTÉRMICA					
9.7.2.1	CARTUCHO P/ SOLDA EXOTÉRMICA NR15	UN	6,00			
9.7.2.2	MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA 5/8	UN	1,00			
9.7.2.3	ALICATE Z 201	UN	1,00			
9.7.2.4	MASSA PARA CALAFETAR FORNECIDA EM FILETES EM EMBALAGEM DE 350G. UTILIZADA PARA EVITAR A FUGA DO METAL DE SOLDA EM MOLDES PARA FERRO EM CONSTRUÇÃO E FERROVIA E TAMBÉM EM MOLDES CUJA VIDA ÚTIL FOI SUPERADA.	KG	1,05			
9.7.2.5	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	6,00			
9.7.2.6	DISCO TAMANHO ÚNICO Ø 22MM	UN	1,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINFRA 028
					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
9.7.2.7	SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUSO CARTUCHO, MOLDE, ALICATE, MASSA P/ CALAFETAÇÃO, PALITO IGNITOR E DISCO ÚNICO (APENAS MÃO DE OBRA)	UN	6,00			
9.7.3	ACESSÓRIOS					
9.7.3.1	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM ²	UN	7,00			
9.7.3.2	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	150,00			
9.7.3.3	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 7/8"	UN	30,00			
9.7.3.4	PORCA EM ALUMÍNIO 1/4"	UN	30,00			
9.7.3.5	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	7,00			
9.7.3.6	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 5/16"	UN	7,00			
9.7.3.7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABEÇA SEXTAVADA	UN	4,00			
9.7.3.8	PARAFUSO EM AÇO INOX 6,2 X 45MM	UN	4,00			
9.7.3.9	ASSENTAMENTO DE ACESSÓRIO (ARRUELA/PARAFUSO/PORCA/BUCHA/FIXADOR)	UN	239,00			
10	AUTOMAÇÃO					
10.1	EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
10.1.1	PDA-01 (PAINEL DE AUTOMAÇÃO), TENSÃO 220VCA, ICC 2KA, INSTALAÇÃO SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 12USG, PARA REMOTA (FAB: SCHNEIDER, TM22ICE40T OU SIMILAR), COM FONTE TIPO NO-BREAK EMBUTIDO E DUAS BATERIAS DE 12 V, SWITCH 5 PORTAS 10/100/1000, COM PORTA, FECHO COM CHAVE; PROTEÇÃO GERAL D3 DIN; PROTETOR DE SURTO PARA FASE E NEUTRO, ALIMENTADO POR FONTE 220VCA / 24VCC. DIMENSÃO MÍNIMO 800X600X270MM (AXLXP); E DEMAIS ITENS CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. SAA LIBERDADE - CEASA	UN	1,00			
10.1.2	MONTAGEM DE PDA-01 (PAINEL DE AUTOMAÇÃO), TENSÃO 220VCA, ICC 2KA, INSTALAÇÃO SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 12USG, PARA REMOTA (FAB: SCHNEIDER, TM22ICE40T OU SIMILAR), COM FONTE TIPO NO-BREAK EMBUTIDO E DUAS BATERIAS DE 12 V, SWITCH 5 PORTAS 10/100/1000, COM PORTA, FECHO COM CHAVE; PROTEÇÃO GERAL D3 DIN; PROTETOR DE SURTO PARA FASE E NEUTRO, ALIMENTADO POR FONTE 220VCA / 24VCC. DIMENSÃO MÍNIMO 800X600X270MM (AXLXP); E DEMAIS ITENS CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. SAA LIBERDADE - CEASA	UN	1,00			
10.1.3	MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSÃO TIPO PIEZO RESISTIVO, PARA INSTALAR EM TUBULAÇÃO; SINAL DE SAÍDA 4-20MA; 12 A 28VCC; GRAU DE PROTEÇÃO IP68; CONEXÃO AO PROCESSO 1/2" BPS. RANGE DE MEDIÇÃO 0 A 10 BAR. CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU SIMILAR	UN	2,00			
10.1.4	MONTAGEM DE MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSÃO TIPO PIEZO RESISTIVO, PARA INSTALAR EM TUBULAÇÃO; SINAL DE SAÍDA 4-20MA; 12 A 28VCC; GRAU DE PROTEÇÃO IP68; CONEXÃO AO PROCESSO 1/2" BPS. RANGE DE MEDIÇÃO 0 A 10 BAR. CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU SIMILAR	UN	2,00			
10.1.5	TRANSMISSOR DE NÍVEL HIDROSTÁTICO. UNIDADE ELETRÔNICA INVÓLUCRO IP68; ALIMENTAÇÃO 24VCC; SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20MA; TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE 0 A +60°C; PRECISÃO +/- 0.25% FUNDO DE ESCALA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00			
10.1.6	MODEM GSM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			
10.1.7	PROTETOR DE SURTO MODELO ETH-SP, CONFORME ESPECIFICAÇÕES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			
10.1.8	INJETOR POE GIGABIT, CONFORME ESPECIFICAÇÕES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			
10.2	MATERIAIS/SERVIÇOS					
10.2.1	CABO AF-T PARA TRANSMISSÃO DE SINAL 4C X 22AWG PT BLINDADO (SHIELD), COM ISOLAÇÃO PRIMÁRIA EM PVC DE 90°C, BLINDAGEM INDIVIDUAL E TOTAL ELETROSTÁTICA COM ENFAIXAMENTO EM HÉLICE DE FITA DE MYLAR E CAPA EXTERNA EM PVC NA COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00			
10.2.2	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00			
10.2.3	CABO PARA REDE MODBUS RTU DEVERÁ SER PARA USO ESPECÍFICO E INDUSTRIAL, 1 PAR 22AWG COBRE NU SÓLIDO, 65% BLINDAGEM EM MALHA DE COBRE ESTANHADO (COBERTURA TOTAL DA BLINDAGEM), ISOLAÇÃO EM POLIOLEFINA CELULAR, CAPA DE PVC CROMO OU VIOLETA, 300V, 75°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55,00			
10.2.4	CABO DE COBRE PARA COMANDO, TIPO MANGA, 20X 0,75MM ² , CABOS NUMERADOS OU CORES DIFERENTES, COBRE PURO, REVESTIMENTO 70°C, TENSÃO NOMINAL 300V, BLINDAGEM EM TRANÇA (BT) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00			
10.2.5	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00			
10.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00			
10.2.7	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	54,00			
10.2.8	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4" X 3M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00			
10.2.9	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2" X 3M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00			
10.2.10	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00			
10.2.11	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00			
10.2.12	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00			
10.2.13	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00			
10.2.14	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00			
10.2.15	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00			
10.2.16	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15,00			
10.2.17	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00			
10.2.18	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00			
10.2.19	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00			
10.2.20	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00			



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

MUNICÍPIO: BELÉM/PA



					DATA BASE	SINAPI 01/2026 (S/ DESONERAÇÃO) - ORSE 01-2026 - SEINERA 028
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS					BDI SERVIÇOS	26,36%
					BDI ESPECIAL	24,14%
ITEM		UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$
10.2.21	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00			
10.2.22	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00			
10.2.23	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00			
10.2.24	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00			
10.2.25	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	90,00			
10.2.26	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	45,00			
10.2.27	CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00			
10.2.28	PORCA SEXTAVADA 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00			
10.2.29	VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 3/8"X1000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00			
10.2.30	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00			
10.2.31	VÁLVULA ESFERA P/ CONTROLE EM AÇO INOX COM ROSCA Ø 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00			
10.2.32	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00			
10.2.33	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00			
10.2.34	ELABORAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO COM DESENVOLVIMENTO DE LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS CONTROLADORES/IHMS DO SAA LIBERDADE - CEASA	UN	1,00			
10.2.35	PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SAA LIBERDADE - CEASA	UN	1,00			
10.2.36	INSTALAÇÃO, MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS, TREINAMENTO E MATERIAIS DO SAA LIBERDADE - CEASA (START-UP, COMISSONAMENTO E TREINAMENTO)	UN	1,00			
11	PROJETOS EXECUTIVOS					
11.1	PROJETOS EXECUTIVOS	UN	1,00			
11.2	ATUALIZAÇÕES DOS DESENHOS FINAIS (AS BUILT)	UN	1,00			
12	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL					
12.1	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL	UN	1,00			

		MEMORIA DE CÁLCULO								
PRAZO (MESES): 12									R\$ 0,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										
ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	HORAS TRABALHADAS/ DIA	MÉDIA DIAS ÚTEIS DO MÊS	DURAÇÃO DOS SERV. (MÊS)	TOTAL DE HORAS	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (SEM BDI) - R\$	
		EQUIPE TÉCNICA								
	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	2,00	22,00	12,00	528,00			
	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	8,00	22,00	12,00	2.112,00			
	14250	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	1,00	10,00	22,00	12,00	2.640,00			
	44480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	1,00	2,00	22,00	12,00	528,00			
CANTEIRO DE OBRA										
ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (COM BDI) - R\$	
	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1,00	2,00	3,00	6,00			
	CPU ADM 001	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	1,00	3,00	3,00	9,00			
	CPU ADM 002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	2,00	4,00	8,00			
	CPU ADM 003	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	4,00	4,00	16,00			
	CPU ADM 004	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO EM 1 1/2", COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE HIDRÔMETRO DE 20M3/H E CAIXA DE PROTEÇÃO C/TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00			1,00			
	CPU ADM 005	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 30,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			1,00			
	101507	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00			1,00			
	98077	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00			1,00			
	98071	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00			1,00			
	CPU ADM 006	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRAS, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	UN	1,00			1,00			
	CPU ADM 007	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	1,00	3,00	3,00	9,00			
PROJETOS EXECUTIVOS										
ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	HORAS TRABALHADAS/ DIA	MÉDIA DIAS ÚTEIS DO MÊS	DURAÇÃO DOS SERV. (MÊS)	TOTAL DE HORAS	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL (SEM BDI) - R\$	
		EQUIPE TÉCNICA								
	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	3,00	22,00	2,00	132,00			
	90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	6,00	22,00	2,00	264,00			
	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	8,00	22,00	2,00	352,00			

COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
REFERÊNCIA:	SINAPI - 01/2020 - 74219/001						
CPU-001			PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2			R\$ 0,00
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000		
INSUMO	5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2000		
INSUMO	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4285		
INSUMO	4472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7619		
REFERÊNCIA:	ORSE - 06/2024 - 5154						
CPU-002			PASSADICOS METALICO PARA VEICULOS	M2			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000		
INSUMO	1332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	7,4480		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 09/2019 - 74221/1						
CPU-003			SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
INSUMO	4815	SINAPI	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	0,0090		
INSUMO	2705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,2400		
INSUMO	939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-8, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	0,3000		
INSUMO	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	0,0090		
INSUMO	12294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	0,0090		
REFERÊNCIA:	ORSE - 10/2024 - 5158						
CPU-004			SINALIZAÇÃO DIURNA COM TELA TAPUME EM PVC, INCLUSIVE DESLOCAMENTO AO LONGO DA OBRA	M			
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_ 05/2021	M3	0,0014		
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,0014		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0833		
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2021	M2	0,0120		
Composição	92884	SINAPI	ARMACÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,0320		
INSUMO	345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0096		
INSUMO	37524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	0,1000		
REFERÊNCIA:	SEINFRA - 026 - C3368						
CPU-005			PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2			
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000		
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	CHP	0,1000		
Composição	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_ 06/2014	CHI	0,9000		
INSUMO	11962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	4,0000		
INSUMO	4382	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	4,0000		
INSUMO	34723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,0000		
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,0000		
INSUMO	6194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,4000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 11/2024 - 105364 - ADAPTADA						
CPU-006			ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 1 ACESSO INCLINADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN			
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0500		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 11/2024 - 105251 - ADAPTADA						
CPU-007			ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN			
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800		
Composição	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_ 06/2014	CHI	0,1000		
Composição	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	CHP	0,0200		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1211		
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0326		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 11/2024 - 105251 - ADAPTADA						
CPU-008			ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS INCLINADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN			
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1850		
Composição	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_ 06/2014	CHI	0,1500		
Composição	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	CHP	0,0250		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1261		
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0376		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 08/2020 - 92273 - ADAPTADA						
CPU-009			ANCORAGEM COM PONTALETE, EM MADEIRA MASSARANDUBA/ANGELIM 6X12CM	UN			
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0660		
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	CHI	0,0070		
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	CHP	0,0070		
INSUMO	4425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000		
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0070		
REFERÊNCIA:	ORSE - 10/2024 - 2829 - ADAPTADA						
CPU-010			LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600		
Composição	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 12.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	CHP	0,0090		
INSUMO	3	SINAPI	ÁCIDO CLORIDRICO / ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0200		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 12/2016 - 73682 - ADAPTADA						
CPU-011			CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M			
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0360		
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100		
Composição	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4x4 - CHP DIURNO. AF_ 11/2015	CHP	0,0040		
Insomo	10559	ORSE	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,0050		
Insomo	3105	ORSE	PAPEL VEGETAL P/ DESENHO OU IMPRESSÃO, 90GR, 1,10M DE LARGURA	M	0,0021		
REFERÊNCIA:	ORSE - 11/2024 - 6124 - 6184 - ADAPTADA						
CPU-012			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM POLIPROPILENO PARA INSTALAÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO	UN			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	M3	0,0032		
Insomo	5207	ORSE	CAIXA EM POLIPROPILENO VIRGEM COM PROTEÇÃO UV, PARA INSTALAÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA (325MM x 206MM x 170MM)	UN	1,0000		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,1200		
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	0,0010		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 02/2025 - 102712 - ADAPTADA						
CPU-013			GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0049		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0148		
INSUMO	4011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,2105		
REFERÊNCIA:	ORSE - 11/2024 - 6348						
CPU-014			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" OU 1/2"	UN			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
INSUMO	10781	SINAPI	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" OU 1/2"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 11/2024 - 104515 - MODIFICADA						
CPU-015			CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3			
INSUMO	1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,0000		
COMPOSIÇÃO	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 11/2024 - 102684 - MODIFICADA						
CPU-016			ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 300 MM, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL	M			
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0646		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1939		
REFERÊNCIA:	CÓPIA SINAPI - 09/2024 - 105742						
CPU-017			ESTRUTURA PARA DISPOSITIVO DE DRENAGEM DN 50MM, COMPOSTA POR ADUELAS DE CONCRETO ARMADO Ø 0,60M, INCLUSIVE LASTRO DE BRITA E BASE, EXCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN			

Composição	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.						
INSUMO	43441	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	M3	0,0380				
INSUMO	43423	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	1,0000				
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	CHP	0,2377				
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_ 06/2014	CHI	0,4845				
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1506				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9041				
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_ 08/2019	M3	0,0569				
REFERÊNCIA: ORSE - 11130 - ADAPTADA									
CPU-018			FORNECIMENTO E CHUMBAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2					
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_ 08/2019	M3	0,0270				
INSUMO	43667	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1" (25,40 MM) 199,18 KG/M2	KG	199,1800				
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
CPU-019			ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, SEM PRESENCIA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M					
COMPOSIÇÃO	105515	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_ 03/2020	M3	0,1430				
COMPOSIÇÃO	102975	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_ 05/2017	CHI	0,1389				
COMPOSIÇÃO	102976	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_ 05/2017	CHP	0,1545				
COMPOSIÇÃO	102969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZÃO DE 10 PCM, RESERVATÓRIO 100 L, PRESSÃO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_ 05/2023	H	0,0102				
COMPOSIÇÃO	102969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZÃO DE 10 PCM, RESERVATÓRIO 100 L, PRESSÃO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_ 05/2023	H	0,2832				
COMPOSIÇÃO	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0489				
COMPOSIÇÃO	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2934				
COMPOSIÇÃO	90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOSTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_ 06/2015	CHI	0,2179				
COMPOSIÇÃO	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOSTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_ 06/2015	CHP	0,0755				
COMPOSIÇÃO	90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_ 06/2015	CHI	0,2704				
COMPOSIÇÃO	90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_ 06/2015	CHP	0,0230				
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8800				
INSUMO	44480	SINAPI	TABREJA "A" ENTRE O E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	0,1740				
INSUMO	41986	SINAPI	TUBO DE REVESTIMENTO, EM AÇO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURAÇÃO, DIAMETRO 10" (273 MM)	M	0,0020				
INSUMO	9875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,0083				
REFERÊNCIA: 74022/030 - SINAPI - 06/2019 - ADAP.									
CPU-020			ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN					
COMPOSIÇÃO	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6000				
COMPOSIÇÃO	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000				
REFERÊNCIA: 74138/005 - SINAPI - 11/2015 - MODIF.									
CPU-021			CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=40MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3					
INSUMO	34479	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,0000				
COMPOSIÇÃO	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	M3	1,0000				
REFERÊNCIA: C5205 - SEINFRA - 028 - MODIF.									
CPU-022			ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 304 SEM PROTEÇÃO	M					
COMPOSIÇÃO	113148	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 304 SEM PROTEÇÃO	M	1,0000				
COMPOSIÇÃO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
REFERÊNCIA: C5206 - SEINFRA - 028 - MODIF.									
CPU-023			ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 304 COM PROTEÇÃO	M					
COMPOSIÇÃO	113149	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 304 COM PROTEÇÃO	M	1,0000				
COMPOSIÇÃO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
CPU-024			ASSENTAMENTO E FIXAÇÃO DE TUBOS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC, JUNTA SOLDADA, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 110MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M					
COMPOSIÇÃO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0437				
COMPOSIÇÃO	88267	SINAPI	ENCANADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1924				
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0100				
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0900				
REFERÊNCIA: SEINFRA - C3691 - 028 - MODIF.									
CPU-025			ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO PARA REDE DE ÁGUA, DIÂMETROS ATÉ 100 MM, COM ROSCA BSP, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	UN					
COMPOSIÇÃO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1100				
COMPOSIÇÃO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1100				
COMPOSIÇÃO	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0790				
INSUMO	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0790				
REFERÊNCIA: 3309 - ORSE - 11/2024 - ALV-T11-005 - SETOP - 03/2022 - MODIF.									
CPU-027			ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO COMUM ESP=0,10 CM COM JUNTAS DE 3 CM, REJUNTADO COM AREIA GROSSA	M2					
COMPOSIÇÃO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000				
COMPOSIÇÃO	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000				
INSUMO	12082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	80,0000				
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2160				
INSUMO	1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	148,0000				
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	148,0000				
REFERÊNCIA: SINAPI - 97123									
CPU-028			ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO PARA REDE DE ÁGUA, DIÂMETROS ATÉ 100 MM, COM ROSCA BSP, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M					
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1100				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1100				
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0790				
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0790				
REFERÊNCIA: SINAPI - 97460									
CPU-029			ASSENTAMENTO DE PECAS E CONEXÕES EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN ATÉ 600 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN					
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400				
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400				
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400				
INSUMO	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	1,0640				
REFERÊNCIA: PRÓPRIA									
CPU-030			ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA; VAZÃO: 20M3/H; ALTURA MANOMÉTRICA: 39,40 METROS;	UN					
Composição	88277	SINAPI	POTÊNCIA: 7,5 HP						
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000				
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000				
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000				
Composição	95139	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_ 07/2016	CHP	24,0000				
Composição	95140	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_ 07/2016	CHI	27,0000				
REFERÊNCIA: SINAPI 72437									
CPU-031			ASSENTAMENTO DE CONEXÃO DE PVC SOLDADA COM DIÂMETROS ATÉ 110MM (NÃO INLCUI FORNECIMENTO)	UN					
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000				
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0529				
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0200				
REFERÊNCIA: 37 - SINAPI - 11/2018									
CPU-032			LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2					
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400				
INSUMO	3	SINAPI	ÁCIDO CLORÍDRICO / ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500				
CPU-033			PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2					
COMPOSIÇÃO	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000				
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000				
COMPOSIÇÃO	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000				
COMPOSIÇÃO	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_ 06/2018	CHP	3,8200				
COMPOSIÇÃO	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_ 06/2018	CHI	0,6700				
INSUMO	7167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,1000				
INSUMO	7697	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/2", E = 3,25" MM, PESO *3,61" KG/M (NBR 5580)	M	1,4318				
INSUMO	10997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,6850				
INSUMO	21010	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11" KG/M (NBR 5580)	M	3,3704				
CPU-034			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO ATÉ 900 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN					
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000				

Insumo	5662	ORSE	Tampão de ferro fundido para caixa de registro td-5	UN	1,0000			
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0600			
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	21,0000			
REFERÊNCIA: ORSE - 3688								
CPU-035				TORNEIRA DE JARDIM 1/2	UN			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5			
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5000			
INSUMO	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	un	1,0000			
REFERÊNCIA: SINAPI - 01/2020 - 40841 - MODIF.								
CPU-036				ABRAÇADEIRA "U" SIMPLES LEVE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø2" PARA TUBOS DE Ø50MM CHAPA #20 E=0,95MM	UN			
Composição	92716	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,3220			
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000			
INSUMO	43668	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	0,1140			
REFERÊNCIA: SINAPI - 01/2020 - 40841 - MODIF.								
CPU-037				ABRAÇADEIRA "U" SIMPLES LEVE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø3" PARA TUBOS DE Ø75MM CHAPA #18 E=1,25 MM	UN			
Composição	92716	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,4000			
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000			
INSUMO	11046	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	0,1500			
REFERÊNCIA: SINAPI - 12/2019 - 86958 - MODIF.								
CPU-038				SUPORTE MÃO FRANCESA TIPO TRELIÇA EM PERFIL "U" 50X25X2,25MM	UN			
Composição	98746	SINAPI	SOLDA DE TIPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESURA=1/4". AF_06/2018	M	0,2000			
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2000			
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1000			
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000			
Insumo	COT014	COTAÇÃO	PERFIL "U" 50X25X2,25MM	M	0,8100			
REFERÊNCIA: SINAPI - 91191 - MODIF.								
CPU-039				CHUMBAMENTO PONTUAL DE SUPORTE MÃO FRANCESA TIPO TRELIÇA	UN			
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0230			
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0964			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4242			
REFERÊNCIA: SINAPI - 02/2014 - 73346 - MODIF.								
CPU-040				BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, PARA PEÇAS E REGISTROS (CONCRETO ARMADO FCK 30 MPA, PREPARO COM BETONEIRA INCLUINDO LANCAMENTO, FORMA E DESFORMA)	M3			
Composição	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	14,00000			
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,00000			
Composição	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00000			
Composição	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,00000			
Composição	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,00000			
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,00000			
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,00000			
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,00000			
Composição	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,00000			
REFERÊNCIA:								
CPU-041				APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ELÁSTICA DE MEMBRANA DE POLÍMERO MODIFICADO COM CIMENTO, CONSUMO DE 3,6 KG/M², TIPO VIAPLUS 1000 ou 7000 ou SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.	M2			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10000			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10000			
Insumo	COT019	COTAÇÃO	IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL COM TINTA ALFALTICA, BI-COMPONENTE, VIAPLUS 1 000, VIAPOL OU SIMILAR	KG	3,60000			
Insumo	COT020	COTAÇÃO	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, SEMI-FLEXÍVEL, BICOMPONENTE (A BASE DECIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS MINERAIS E POLÍMEROS), TIPO VIAPLUS 7000 OU SIMILAR	KG	3,60000			
REFERÊNCIA:								
CPU-042				FITA HIDROEXPANSIVA PARA JUNTA DE CONCRETAGEM	M			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000			
INSUMO	38121	SINAPI	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699-2012)	L	0,00420			
INSUMO	44397	SINAPI	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	M	1,05000			
REFERÊNCIA:								
CPU-043				APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ELÁSTICA DE MEMBRANA DE POLÍMERO MODIFICADO COM CIMENTO, CONSUMO DE 3,5 KG/M², TIPO VIAPLUS 5000 ou SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.	M2			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000			
Insumo	COT021	COTAÇÃO	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, SEMI-FLEXÍVEL, BICOMPONENTE (A BASE DECIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS MINERAIS EPOLÍMEROS), TIPO VIAPLUS 5000 OU SIMILAR	KG	3,5000			
REFERÊNCIA:								
CPU-044				FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA DE POLIESTER COM TRANSPASSE DE 50CM	M2			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000			
INSUMO	4030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	1,1000			
REFERÊNCIA: PRÓPRIA								
CPU-045				CAIXA EM BLOCO CERÂMICO, 1,0X1,0X1,20M - EXCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA, LAJE DE FUNDO E TAMPA	UN			
Composição	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000			
Composição	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0600			
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0700			
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,0700			
INSUMO	34586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	UN	90,0000			
REFERÊNCIA: PRÓPRIA								
CPU-046				ÍCAMENTO E ASSENTAMENTO DE FILTRO DE PRESSÃO EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADA (PRFV) COM VÁLVULA SELETORA DE AÇIONAMENTO AUTOMÁTICO	UN			
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,3500			
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,5000			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5500			
REFERÊNCIA: PRÓPRIA								
CPU-047				ÍCAMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO DE DOSAGEM E ARMAZENAMENTO PARA BOMBONA 200L EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE E ALTO PESO MOLECULAR E BOMBA DOSADORA	UN			
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,5000			
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,5500			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1000			
REFERÊNCIA: PRÓPRIA								
CPU-048				ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSO Q=20,00 m³/h; Hman=62,67 m.c.a; POTÊNCIA= 7,50 HP	UN			
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000			
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000			
Composição	95139	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	24,0000			
Composição	95140	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	72,0000			
REFERÊNCIA: 73677 - SINAPI - 12/2016 - MODIF.								
CPU-049				CADASTRO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES	UN			
COMPOSIÇÃO	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800			
COMPOSIÇÃO	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000			
COMPOSIÇÃO	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0240			
REFERÊNCIA: SINAPI - 12/2016 - 73682 - ADAPTADA								
CPU-050				CADASTRO DE REDES DE DRENAGEM, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M			
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0320			
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100			
Composição	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0035			
Insumo	10559	ORSE	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,0045			
Insumo	3105	ORSE	PAPEL VEGETAL P/ DESENHO OU IMPRESSÃO, 90GR, 1,10M DE LARGURA	M	0,0021			
REFERÊNCIA: PRÓPRIA								
CPU-051				ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO BSP - DN 50 MM (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M			
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0121			
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000			

Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0093		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101663 - MODIF.						
ELE-001			ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2297		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2297		
INSUMO	395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101663 - MODIF.						
ELE-002			ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1378		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1378		
INSUMO	39128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101663 - MODIF.						
ELE-003			ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1838		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1838		
INSUMO	39129	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101663 - MODIF.						
ELE-004			ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2756		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2756		
INSUMO	39131	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101663						
ELE-005			ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3675		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3675		
INSUMO	39132	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 92986						
ELE-006			CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0697		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0697		
INSUMO	1019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	1,0150		
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101938						
ELE-007			CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN			
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	M3	0,0086		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3947		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3947		
INSUMO	39809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 8453 - ADAPTADA						
ELE-008			CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700		
INSUMO	1100	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 72272 - 01/2020						
ELE-009			CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 35 MM2	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
INSUMO	11854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 35 MM2	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 725						
ELE-010			SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300		
INSUMO	2000	ORSE	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/2" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101894						
ELE-011			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7830		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7830		
INSUMO	34729	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO AJUSTAVEL, TRIPOLAR DE 100 ATÉ 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	1,0000		
INSUMO	1576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 95752 - 12/2016 - ADAPTADA						
ELE-012			ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/2"	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2343		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2343		
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF. 09/2023_PS	M	2,0000		
INSUMO	3836	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/2" X 3M	UN	0,3500		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 95750 - 12/2016 - ADAPTADA						
ELE-013			ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1"	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1797		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1797		
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF. 09/2023_PS	M	2,0000		
INSUMO	3973	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1" X 3M	UN	0,3500		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 95751 - 12/2016 - ADAPTADA						
ELE-014			ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4"	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2052		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2052		
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF. 09/2023_PS	M	2,0000		
INSUMO	3974	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4" X 3M	UN	0,3500		
REFERÊNCIA:	ORSE - 7892 - MODIF.						
ELE-015			ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2"	M			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
INSUMO	3975	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2" X 3M	UN	0,3500		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 74252/001 - 11/2015						
ELE-016			ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
INSUMO	2685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,1000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 13343 - MODIF.						
ELE-017			ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	M			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2750		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2750		
INSUMO	2501	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	M	1,0500		
REFERÊNCIA:	ORSE - 13344						
ELE-018			ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
INSUMO	2504	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M	1,0500		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 72309 - 10/2016						
ELE-019			ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
INSUMO	14448	ORSE	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1")	M	1,0500		

REFERÊNCIA:	SINAPI - 72310 - 10/2016					
ELE-020			ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	
INSUMO	21128	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	0,3500	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 72252 - 10/2018					
ELE-021			FIO COBRE NU 25,0 MM2	M		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	
Insumo	962	ORSE	FIO COBRE NU 25,0 MM2	M	1,0200	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 92344 - MODIF.					
ELE-022			NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6450	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6450	
INSUMO	4181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91885					
ELE-023			LUVA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL, D=2"	UN		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2190	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2190	
INSUMO	1894	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 105203 - MODIF.					
ELE-024			CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2349	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2349	
INSUMO	1787	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 105203 - MODIF.					
ELE-025			CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2936	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2936	
INSUMO	1788	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 105203 - MODIF.					
ELE-026			CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3524	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3524	
INSUMO	1789	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 97277					
ELE-027			CURVA 90º HORIZONTAL BARRA CHATA ALUMÍNIO (70MM²)	UN		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3327	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3327	
Insumo	11095	ORSE	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8"	M	1,0000	
REFERÊNCIA:	ORSE - 12500					
ELE-028			CANTONEIRA 'ZZ' PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
Insumo	3631	ORSE	CANTONEIRA 'ZZ' PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, REF. MOPA OU SIMILAR	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	ORSE - 744					
ELE-029			CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	
Insumo	6556	ORSE	CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40 (REF. CEMAR OU SIMILAR)	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 73861/011 - 10/2016					
ELE-030			CONDULETE TIPO 'LB' DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	
Insumo	645	ORSE	CONDULETE TIPO 'LB' DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 73861/012 - 10/2016					
ELE-031			CONDULETE TIPO 'LB' DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
Insumo	3905	ORSE	CONDULETE TIPO 'LB' DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 73861/012 - 10/2016 - MODIF.					
ELE-032			CONDULETE TIPO 'LB' DE 1 1/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	
Insumo	3906	ORSE	CONDULETE TIPO 'LB' DE 1 1/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 73861/015 - 10/2016					
ELE-033			CONDULETE TIPO 'LL' DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
Insumo	641	ORSE	CONDULETE TIPO 'LL' DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 73861/014 - 10/2016					
ELE-034			CONDULETE TIPO 'LL' DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	
Insumo	646	ORSE	CONDULETE TIPO 'LL' DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,0000	
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA					
ELE-035			MONTAGEM DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS, QDC, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TENSÃO NOMINAL 220/127V, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA					
ELE-036			MONTAGEM DE CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-EEAB, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR SOFT STARTER DE 2 MOTORES 7.5HP, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38,0000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38,0000	
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA					
ELE-037			MONTAGEM DE CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-PO1, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR SOFT STARTER DE 1 MOTOR DE 7.5HP, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000	
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA					
ELE-038			MONTAGEM DE CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, CCM-PD, DE SOBREPOR, MONTADO EM PAINEL METÁLICO, PINTURA EM EPÓXI NA COR CINZA, PARA ACIONAMENTO POR PARTIDA DIRETA DE 13 VALVULAS E 2 BOMBAS DOSADORAS, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,0000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,0000	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91933					
ELE-039			CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAOEM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 4 CONDUTORES DE 10 MM2	M		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	
Insumo	COT-E-020	COTAÇÃO	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAOEM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 4 CONDUTORES DE 10 MM2	M	1,2434	
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91927					
ELE-040			CABO DE COBRE PP 3X2,5MM² 0,6/1KV	M		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	
INSUMO	39258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	1,2434	
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91927					
ELE-041			CABO DE COBRE PP 4X2,5MM² 0,6/1KV	M		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	
Insumo	COT-E-007	COTAÇÃO	CABO DE COBRE PP 4X2,5MM² 0,6/1KV	M	1,2434	
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91927					
ELE-042			CABO DE COBRE PP 2 X 2,5MM² 0,6/1KV	M		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	
Insumo	COT-E-006	COTAÇÃO	CABO DE COBRE PP 2 X 2,5MM² 0,6/1KV	M	1,2434	
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	
REFERÊNCIA:	SINAPI - 96973					
ELE-043			CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M		

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2484		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2484		
INSUMO	863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500		
REFERÊNCIA:	ORSE - 3846 - MODIF.						
ELE-044			ELETRODO DE NÍVEL PENDULO	UN			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4650		
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4650		
Insumo	13819	ORSE	ELETRODO DE NÍVEL PENDULO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 8614						
ELE-045			BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO INFERIOR	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000		
Insumo	2600	ORSE	BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO INFERIOR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 9546						
ELE-046			LEITO PARA CABOS ELÉTRICOS 200X100X3000MM	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Insumo	COT-E-008	COTAÇÃO	LEITO PARA CABOS ELÉTRICOS 200X100X3000MM	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 11816						
ELE-047			BOX RETO 3/4"	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100		
Insumo	8207	ORSE	BOX RETO 3/4"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 7386/012 - 10/2016 - MODIF.						
ELE-048			CONDULETE TIPO "LB" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000		
Insumo	3907	ORSE	CONDULETE TIPO "LB" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VA PORES E PÓS.	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 424						
ELE-049			VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 3/8"x1000MM	M			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
Insumo	2422	ORSE	VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 3/8"x1000MM [MARVITEC REF. 1431 OU SIMI LAR]	M	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 723						
ELE-050			SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600		
Insumo	2003	ORSE	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 724						
ELE-051			SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200		
Insumo	2001	ORSE	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 97607						
ELE-052			LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W -REF Y 25/1 (INCLUI LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA)	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1802		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5766		
INSUMO	38194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL [BASE E27]	UN	1,0000		
INSUMO	43543	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W [NAO INCLUI LAMPADA]	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 97592 - 02/2022						
ELE-053			LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (INCLUI LÂMPADA LED 15W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA AUTOVOLT)	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2231		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5355		
INSUMO	38773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W [NAO INCLUI LAMPADA]	UN	1,0000		
Insumo	13286	ORSE	LÂMPADA LED 15W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA AUTOVOLT, MARCA GLIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 96561 - 04/2020 - MODIF.						
ELE-054			PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0120		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0850		
INSUMO	39028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 12577						
ELE-055			REFLETOR SIMPLES LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIIO, 6500K, BIVOLT	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
Insumo	1691	ORSE	PARAFUSO METAL 2 1/2" X 12 P/ BUCHA S-10	UN	2,0000		
Insumo	13291	ORSE	REFLETOR SIMPLES LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIIO, 6500K, BIVOLT, MARCA NIT ROLUX OU SIMILAR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SEDOP - 171144						
ELE-056			BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400		
INSUMO	39380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 13620						
ELE-057			TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P + T, 16A	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500		
Insumo	14418	ORSE	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P + T, 16A	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
ELE-058			TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 1 MÓDULO DE TOMADA	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
Insumo	COT-E-009	COTAÇÃO	TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 1 MÓDULO DE TOMADA	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
ELE-059			TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 2 MÓDULOS DE INTERRUPTOR	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Insumo	COT-E-010	COTAÇÃO	TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 2 MÓDULOS DE INTERRUPTOR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
ELE-060			TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 1 MÓDULO DE TOMADA E 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
Insumo	COT-E-011	COTAÇÃO	TAMPA CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" PARA PARA 1 MÓDULO DE TOMADA E 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
ELE-061			CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO, 123X158X87MM - BOCAL Ø 1" (DN 32)	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000		
Insumo	COT-E-012	COTAÇÃO	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO, 123X158X87MM - BOCAL Ø 1" (DN 32)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 12595 - MODIF.						
ELE-062			FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGf	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
INSUMO	14152	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGf	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 7928						
ELE-063			TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560		
Insumo	7880	ORSE	ALICATE DE COMPRESSÃO PARA TERMINAIS DE COMPRESSÃO DE CABOS COM SEÇÃO ATÉ 120 MM2	H	0,0560		
INSUMO	1577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 12458						
ELE-064			TERMINAL DE COMPRESSÃO 2 FUROS PARA CABO DE 50 MM2	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
Insumo	7880	ORSE	ALICATE DE COMPRESSÃO PARA TERMINAIS DE COMPRESSÃO DE CABOS COM SEÇÃO ATÉ 120 MM2	H	0,0560		
Insumo	13277	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 2 FUROS PARA CABO DE 50 MM2	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 96989						
ELE-065			CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATAO CROMADO, H = 300 MM, UMA DESCIDA	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1346		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1346		
INSUMO	4141	SINAPI	CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATAO CROMADO, H = 300 MM, UMA DESCIDA	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 83638 - MODIF.						
ELE-066			MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3333		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3333		

INSUMO	41387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	1,0000		
INSUMO	3396	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	0,3333		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 96990 - MODIF.						
ELE-067			CONJUNTO DE ESTAIS 1 1/2" PARA MASTRO D=1 1/2" (PARA-RAIO)	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000		
Insumo	10850	SEINFRA	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 93203 - MODIF.						
ELE-068			POLIURETANO FLEXÍVEL PARA VEDAÇÃO REF:TEL-5905, BISNAGA COM 360G (P/ SPDA)	UN			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4146		
Insumo	9710	ORSE	POLIURETANO FLEXIVEL PARA VEDAÇÃO REF:TEL-5905, BISNAGA COM 360G (P/ SPDA)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
ELE-069			SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUSO CARTUCHO, MOLDE, ALICATE, MASSA P/ CALAFETAÇÃO, PALITO IGNITOR E DISCO ÚNICO (APENAS MÃO DE OBRA)	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 68069 - TI/2017						
ELE-070			HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 2,40 M	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000		
Insumo	3490	ORSE	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 2,40 M	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 95541 - 08/2023 - MODIF.						
ELE-071			ASSENTAMENTO DE ACESSÓRIO (ARRUELA/PARAFUSO/PORCA/BUCHA/FIXADOR)	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1621		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 101889						
ELE-072			CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0119		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0119		
INSUMO	996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,0270		
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 97293						
ELE-073			COTOVELO RETO 90° PARA LEITO DE CABOS ELÉTRICOS 200X100MM	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5868		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5868		
Insumo	COT-E-016	COTAÇÃO	COTOVELO RETO 90° PARA LEITO DE CABOS ELÉTRICOS 200X100MM	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91860						
ELE-074			ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660		
INSUMO	39247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL, PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,0170		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91994						
ELE-075			TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170		
INSUMO	38101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	ORSE - 12740						
ELE-076			BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8"	M			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800		
Insumo	11095	ORSE	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8"	M	1,0000		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91929						
ELE-077			CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390		
INSUMO	1021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,2434		
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 91931						
ELE-078			CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510		
INSUMO	994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,2434		
INSUMO	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 73861/017 - 10/2016						
ELE-079			CONDULETE DE ALUMÍNIO MULTIPLO X 3/4" S/TAMPA	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500		
Insumo	642	ORSE	Condulete tipo "X" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapor res e pós.	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
ELE-080			CURVA VERTICAL 45° PARA LEITO DE CABOS ELÉTRICOS 200X100MM	UN			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
Insumo	COT-E-019	COTAÇÃO	CURVA VERTICAL 45° PARA LEITO DE CABOS ELÉTRICOS 200X100MM	UN	1,0000		
A-001			MONTAGEM DE PDA-01 (PAINEL DE AUTOMAÇÃO), TENSÃO 220VCA, ICC 2KA, INSTALAÇÃO SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO CARBONO IZUG, PARA REMOTA (FAB: SCHNEIDER, TM22ICE40T OU SIMILAR), COM FONTE TIPO NO-BREAK EMBUTIDO E DUAS BATERIAS DE 12 V, SWITCH 5 PORTAS 10/100/1000, COM PORTA, FECHO COM CHAVE, PROTEÇÃO GERAL DI DIN; PROTETOR DE SURTO PARA FASE E NEUTRO, ALIMENTADO POR FONTE 220VCA / 24VCC. DIMENSÃO MÍNIMO 800X600X270MM (AXLXP); E DEMAIS ITENS CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. SAA LIBERDADE - CEASA	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000		
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
A-002			MONTAGEM DE MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSÃO TIPO PIEZO RESISTIVO, PARA INSTALAR EM TUBULAÇÃO; SINAL DE SAÍDA 4-20MA; 12 A 28VCC; GRAU DE PROTEÇÃO IP68; CONEXÃO AO PROCESSO 1/2" BPS. RANGE DE MEDIÇÃO 0 A 10 BAR. CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU SIMILAR	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
A-003			TRANSMISSOR DE NÍVEL HIDROSTÁTICO. UNIDADE ELETRÔNICA INVÓLUCRO IP68; ALIMENTAÇÃO 24VCC; SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20MA; TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE 0 A +60°C; PRECISÃO +/-0.25% FUNDO DE ESCALA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000		
Insumo	COT-A-003	COTAÇÃO	TRANSMISSOR DE NÍVEL HIDROSTÁTICO. UNIDADE ELETRÔNICA INVÓLUCRO IP68; ALIMENTAÇÃO 24VCC; SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20MA; TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE 0 A +60°C; PRECISÃO +/-0.25% FUNDO DE ESCALA. REF. MODELO SÉRIE 780, FAB. NIVETEC. OU SIMILAR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	PRÓPRIA						
A-004			MODEM GSM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000		
Insumo	COT-A-004	COTAÇÃO	MODEM GSM FABRICANTE ELSYS/MODELO AMPLIMAX FIT 4G, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU SIMILAR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	CPOS/CDHU - 01/2025 - 69.20.260 - MODIFICADA						
A-005			PROTETOR DE SURTO MODELO ETH-SP, CONFORME ESPECIFICAÇÕES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300		
Insumo	COT-A-005	COTAÇÃO	PROTETOR DE SURTO MODELO ETH-SP, FABRICANTE UBIQUITI, CONFORME ESPECIFICAÇÕES OU SIMILAR	UN	1,0000		
REFERÊNCIA:	CPOS/CDHU - 01/2025 - 69.20.260 - MODIFICADA						
A-006			INJETOR POE GIGABIT, CONFORME ESPECIFICAÇÕES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300		
Insumo	COT-A-006	COTAÇÃO	INJETOR POE GIGABIT, FABRICANTE VOLT, CONFORME ESPECIFICAÇÕES OU SIMILAR	UN	1,0000		

REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 12336						
A-007			CABO AF-T PARA TRANSMISSÃO DE SINAL 4C X 22AWG PT BLINDADO (SHIELD), COM ISOLAÇÃO PRIMÁRIA EM PVC DE 90°C, BLINDAGEM INDIVIDUAL E TOTAL ELETROSTÁTICA COM ENFAIXAMENTO EM HÉLICE DE FITA DE MYLAR E CAPA EXTERNA EM PVC NA COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	
Insumo	COT-A-007	COTAÇÃO	CABO AF-T PARA TRANSMISSÃO DE SINAL 4C X 22AWG PT BLINDADO (SHIELD), COM ISOLAÇÃO PRIMÁRIA EM PVC DE 90°C, BLINDAGEM INDIVIDUAL E TOTAL ELETROSTÁTICA COM ENFAIXAMENTO EM HÉLICE DE FITA DE MYLAR E CAPA EXTERNA EM PVC NA COR PRETA, FAB. PEKON OU SIMILAR	M	1,0200	
REFERÊNCIA: SEINFRA - 028 - C0543						
A-008			CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	
INSUMO	39598	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,0200	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 12336						
A-009			CABO PARA REDE MODBUS RTU DEVERÁ SER PARA USO ESPECÍFICO E INDUSTRIAL, 1 PAR 22AWG COBRE NU SÓLIDO, 65% BLINDAGEM EM MALHA DE COBRE ESTANHADO (COBERTURA TOTAL DA BLINDAGEM), ISOLAÇÃO EM POLIOLEFINA CELULAR, CAPA DE PVC CROMO OU VIOLETA, 300V, 75°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	
Insumo	COT-A-008	COTAÇÃO	CABO PARA REDE MODBUS RTU DEVERÁ SER PARA USO ESPECÍFICO E INDUSTRIAL, 1 PAR 22AWG COBRE NU SÓLIDO, 65% BLINDAGEM EM MALHA DE COBRE ESTANHADO (COBERTURA TOTAL DA BLINDAGEM), ISOLAÇÃO EM POLIOLEFINA CELULAR, CAPA DE PVC CROMO OU VIOLETA, 300V, 75°C. BELDEN OU SIMILAR	M	1,0200	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 3794						
A-010			CABO DE COBRE PARA COMANDO, TIPO MANGA, 20X 0,75MM², CABOS NUMERADOS OU CORES DIFERENTES, COBRE PURO, REVESTIMENTO 70°C, TENSÃO NOMINAL 300V, BLINDAGEM EM TRANÇA (BT) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	
Insumo	COT-A-009	COTAÇÃO	CABO DE COBRE PARA COMANDO, TIPO MANGA, 20X 0,75MM², CABOS NUMERADOS OU CORES DIFERENTES, COBRE PURO, REVESTIMENTO 70°C, TENSÃO NOMINAL 300V, BLINDAGEM EM TRANÇA (BT)	M	1,0200	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 11242 - MODIFICADA						
A-011			CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
INSUMO	39602	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 13344						
A-012			ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	
INSUMO	2504	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M	1,0500	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 13575						
A-013			ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
INSUMO	21128	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,0500	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 7891						
A-014			ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4" X 3M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	
Insumo	3974	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4" X 3M	UN	1,0500	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 7892						
A-015			ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2" X 3M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	
Insumo	3975	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2" X 3M	UN	1,0500	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 935 - MODIFICADA						
A-016			LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	
INSUMO	3909	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 937 - MODIFICADA						
A-017			LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700	
INSUMO	3911	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 939 - MODIFICADA						
A-018			LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	
INSUMO	3912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 8441						
A-019			ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
INSUMO	39128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 7750 - MODIFICADA						
A-020			ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
INSUMO	39130	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 11819 - MODIFICADA						
A-021			ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	
INSUMO	39132	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: SINAPI - 12/2024 - 95791 - MODIFICADA						
A-022			CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7731	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7731	
INSUMO	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000	
INSUMO	2571	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: SINAPI - 12/2024 - 95797 - MODIFICADA						
A-023			CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9332	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9332	
INSUMO	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000	
INSUMO	2577	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 3195 - MODIFICADA						
A-024			BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	
INSUMO	3143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0245	
INSUMO	769	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	1,0000	
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 3196 - MODIFICADA						
A-025			BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	

INSUMO	3143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0336		
Insumo	2610	ORSE	BUCHA REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO D=2 X 3/4"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 9827 - MODIFICADA							
A-026			BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700		
INSUMO	3143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0456		
INSUMO	772	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 9819 - MODIFICADA							
A-027			CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100		
INSUMO	11976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 744							
A-028			CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800		
Insumo	6556	ORSE	CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40 (REF. CEMAR OU SIMILAR)	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 721							
A-029			PORCA SEXTAVADA 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
INSUMO	4342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 424							
A-030			VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 3/8"x1000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000		
Insumo	2422	ORSE	VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 3/8"x1000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	M	1,0000		
REFERÊNCIA: SINAPI - 12/2024 - 92692 - MODIFICADA							
A-031			NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1730		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1730		
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0080		
INSUMO	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0020		
INSUMO	4177	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 13555 - MODIFICADA							
A-032			VÁLVULA ESFERA P/ CONTROLE EM AÇO INOX COM ROSCA Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000		
INSUMO	3143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0080		
Insumo	COT-A-010	COTAÇÃO	VÁLVULA ESFERA P/ CONTROLE EM AÇO INOX COM ROSCA Ø1/2"	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: SINAPI - 12/2024 - 92904 - MODIFICADA							
A-033			UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1730		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1730		
INSUMO	9883	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2"	UN	1,0000		
INSUMO	3143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0080		
INSUMO	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0020		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 9819 - MODIFICADA							
A-034			BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100		
INSUMO	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000		
REFERÊNCIA: ORSE - 11/2024 - 9819 - MODIFICADA							
A-035			FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100		
INSUMO	3143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	1,0000		
CPU ADM			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN			
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	528,0000		
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	212,0000		
INSUMO	14250	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	2,640,0000		
INSUMO	44480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	528,0000		
CPU MOBI			MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	UN			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	130,0000		
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	130,0000		
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015	CHP	130,0000		
CPU DESMO			DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	UN			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	130,0000		
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	130,0000		
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015	CHP	130,0000		
CPU PROJ			PROJETOS EXECUTIVOS	UN			
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132,0000		
Composição	90768	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,0000		
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,0000		
CPU AS BUILT			ATUALIZAÇÕES DOS DESENHOS FINAIS (AS BUILT)	UN			
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	66,0000		
Composição	90768	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132,0000		
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,0000		
CPU ADM 001			COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2			
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,4030		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,5040		
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1,3154		
Composição	98294	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	0,1408		
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0200		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0400		
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0050		
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,1860		
Composição	91851	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,0748		
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	M	0,4900		
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	1,0000		
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020_PE	UN	0,0400		
Composição	92557	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	UN	0,1000		
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0200		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0200		
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM CUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	0,0800		
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF. 01/2024	M2	1,0000		

Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0200		
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	0,2000		
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,3738		
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	1,0500		
Composição	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,1470		
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,1416		
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0462		
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0050		
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	M2	1,3888		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0200		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,0200		
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0200		
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,3888		
CPU ADM 002			COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2			
Composição	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	0,1138		
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	0,0280		
Composição	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSIVE SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0173		
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,2180		
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,6775		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,5804		
Composição	98294	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,2237		
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,2595		
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0519		
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	0,1092		
Composição	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	0,0509		
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,0856		
Composição	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0173		
Composição	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0346		
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0173		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0173		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0519		
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0087		
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,4784		
Composição	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0936		
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,6301		
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,5145		
Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,0225		
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	0,1092		
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,0000		
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	0,0346		
Composição	92556	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	UN	0,1038		
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0346		
Composição	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0692		
Composição	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1,0000		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	0,1183		
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0010		
Composição	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0173		
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0519		
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0519		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0519		
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0692		
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0249		
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0519		
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0519		
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0173		
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0692		
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1038		
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0173		
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,2249		
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0346		
Composição	104350	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0173		
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0173		
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000		
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0346		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0346		
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	0,1557		

Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024.	M2	0,6397		
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024.	M2	0,8058		
Composição	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024.	M2	0,0138		
Composição	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024.	M2	0,2455		
Composição	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024.	M2	0,4567		
Composição	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024.	M2	0,0387		
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,1183		
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	4,2739		
Composição	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0346		
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0692		
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE OÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0087		
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	0,0509		
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,0856		
Composição	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0692		
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023, PE	M2	0,2358		
Composição	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023, PE	M2	0,1315		
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0173		
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0865		
Composição	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0173		
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0692		
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,4080		
Composição	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0173		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1903		
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0692		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,0519		
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0173		
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0173		
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,4080		
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,0324		
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,0394		
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1566		
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0,0509		
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	0,0398		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1960		
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,0173		
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0346		
CPU ADM 003			COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2			
Composição	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0222		
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0078		
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,6800		
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	0,1800		
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	0,5400		
Composição	98294	SINAPI	CABO ELETTRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,0267		
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1333		
Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	0,0222		
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0222		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0222		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0667		
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0222		
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,7249		
Composição	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	0,0067		
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,8602		
Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,1733		
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,0000		
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020, PE	UN	0,0444		
Composição	92557	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,0889		
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0444		
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0444		
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0667		
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0222		
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1778		
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0889		
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,1556		
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0222		
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000		

Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0222		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0444		
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	0,1333		
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,1920		
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,9444		
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	2,2729		
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0444		
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0111		
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0111		
Composição	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0444		
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0222		
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0444		
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 ¼ DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,4507		
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0222		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0444		
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0444		
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0444		
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0667		
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,4507		
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,2242		
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	0,1022		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,2123		
CPU ADM 004			LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO EM 1 1/2", COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE HIDRÔMETRO DE 20M3/H E CAIXA DE PROTEÇÃO C/TAMPA DE CONCRETO	UN			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6700		
Composição	100979	SINAPI	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,2700		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,0500		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,3200		
Composição	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	2,0000		
Composição	62	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 779)	UN	2,0000		
Composição	7048	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,0000		
Composição	6313	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	1,0000		
Composição	12772	SINAPI	HIDROMETRO MULTITAO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1,0000		
Composição	797	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL 1 1/2" X 1"	UN	1,0000		
Composição	813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000		
Composição	3825	SINAPI	LUVA DE CORRER PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,0000		
Composição	3878	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0000		
Composição	9815	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	6,0000		
Composição	9860	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	0,2000		
Composição	9862	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,4000		
Composição	11672	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,0000		
Composição	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA O E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,0000		
CPU ADM 005			LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 30,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000		
Composição	43059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,4000		
Composição	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0500		
Composição	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1000		
Composição	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	30,0000		
Composição	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0500		
Composição	5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0200		
Composição	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACACANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3000		
Composição	7271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X19 X 19 CM (L X A X C)	UN	62,5000		
Composição	9836	SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL. (NBR 5688)	M	30,0000		
CPU ADM 006			COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRAS, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	UN			
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0000		
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000		
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000		
Composição	102609	SINAPI	CAIXA D' ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0000		
Composição	98462	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_03/2024	UN	1,0000		
Composição	102593	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	1,0000		
Composição	102595	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	UN	1,0000		
Composição	102592	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	2,0000		
Composição	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000		
Composição	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0000		
Composição	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0000		
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000		
Composição	94690	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000		
Composição	94692	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000		
Composição	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000		
Composição	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,1000		
Composição	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,7500		
Composição	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	0,2000		
CPU ADM 007			COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2			
Composição	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	0,3092		
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	0,0763		
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,3564		

Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,0758	
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0803	
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0702	
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0502	
Composição	102989	SINAPI	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	0,0835	
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO.	M2	0,3005	
Composição	90467	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022			
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	0,0295	
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,3609	
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0702	
Composição	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0702	
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0702	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0201	
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,5319	
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,7310	
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E +17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	0,3005	
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,0000	
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020, PE	UN	0,0100	
Composição	92557	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	0,0421	
Composição	92558	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	0,0281	
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0201	
Composição	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0602	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	0,3255	
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0026	
Composição	103002	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1: 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0835	
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0401	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0100	
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM CUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0241	
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM CUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0337	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1304	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0100	
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0100	
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0100	
Composição	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0100	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1505	
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0201	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,3712	
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0602	
Composição	104347	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0201	
Composição	104350	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0201	
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0100	
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000	
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0401	
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0201	
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024, PS	UN	0,1404	
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0301	
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,8344	
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,3001	
Composição	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,5959	
Composição	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,0781	
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,3255	
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,2873	
Composição	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0602	
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0201	
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0050	
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0050	
Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0502	
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	0,0295	
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,3609	
Composição	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0201	
Composição	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0502	
Composição	103049	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0602	
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023, PE	M2	0,3005	
Composição	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023, PE	M2	1,0000	
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0702	
Composição	104012	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0201	
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0401	

Composição	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF..08/2022	UN	0,0201		
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF..08/2022	UN	0,0201		
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..06/2022	UN	0,0903		
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF..07/2019	M2	1,3023		
Composição	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESCOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF..08/2022	UN	0,0100		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..03/2023	UN	0,0201		
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..03/2023	UN	0,0401		
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..03/2023	UN	0,0201		
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..01/2020	UN	0,0301		
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF..07/2019	M2	1,3023		
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF..08/2022	M	0,1955		
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF..08/2022	M	0,1527		
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF..08/2022	M	0,0550		
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESCOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF..08/2022	M	0,1683		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..06/2022	M	0,2957		
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..06/2022	M	0,1057		
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..06/2022	M	0,0466		
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF..01/2020	UN	0,0401		
CPU MANUT			MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000		
CPU SOCIAL			TRABALHO TÉCNICO SOCIAL	UN			
COMPOSIÇÃO	88255	SINAPI	COORDENADOR SOCIAL	H	1,056,0000		
COMPOSIÇÃO	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	H	1,056,0000		
INSUMO		SOCIAL	CURSO DE CAPACITAÇÃO	UN	1,0000		

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
OBJETO: SAA - COMUNIDADE CEASA, PROJETO AV LIBERDADE
MUNICÍPIO: BELÉM/PA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		50,00%											50,00%
3	SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES		100,00%											
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%					
5	LIGAÇÕES DOMICILIARES				16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%				
6	DRENAGEM					16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
7	CENTRO DE RESERVAÇÃO - CEASA									25%	25%	25%	25%	
8	POÇO												50%	50%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												50%	50%
10	AUTOMAÇÃO												50%	50%
11	PROJETOS EXECUTIVOS		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
12	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
TOTAL GERAL DA OBRA (R\$)														
TOTAL NO MÊS (R\$)														
% DO MÊS														
TOTAL ACUMULADO														
% ACUMULADO														

ANEXO VII - COMPOSIÇÃO BDI



Composição da Taxa de Bonificação de Despesas Indiretas (B.D.I.)

BDI SEM DESONERAÇÃO

	Mão de obra, serviço e insumo	Fornecimento de Materias e Equipamentos Especial
A) Despesas Indiretas e Lucro	14,81%	12,92%
1. Administração Central - AC	4,93%	4,28%
2. Garantia + Seguro (G+S)	0,49%	0,48%
3. Risco - R	1,39%	0,89%
5. Despesas Financeiras - DF	0,99%	1,05%
6. Lucro - L	7,01%	6,22%
B) Tributos - I	8,65%	8,65%
7. ISSQN (do local da Obra)	5,00%	5,00%
8. PIS/PASEP	0,65%	0,65%
9. CONFINS	3,00%	3,00%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita		
10. Bruta	0,00%	0,00%
C) Valor Final do BDI (Após aplicação da fórmula)	26,36	24,14

$$BDI = \left\{ \frac{1 + \left[\frac{AC + S + R + G}{1 - I} \right] \times \left[\frac{+ DF}{1 - I} \right] \times 1 + L \left[\frac{+ DF}{1 - I} \right]}{1 - I} \right\} = 26,36 \%$$

Obs: Manter os mesmos parâmetros anteriores, substituir a CPRB de 2 % para 4,5 %