EDITAL DE LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº 001/2025
PROCESSO Nº E-2024/2454970

Local de Realização da Licitação: A sessão será realizada na Sala da CPL – COSANPA
Endereço: Avenida José Bonifácio, nº 404
Horário da Sessão: 09h:30min
Data da sessão: 14/05/2025

Valor Estimado (R$)

SIGILOSO

Registro de Preço?	Vistoria	Garantia Contratual	Instrumento Contratual	Critério de julgamento
NÃO	NÃO	SIM	TERMO DE CONTRATO	MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE

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 itens 13.1 a 13.5; -Regularidade fiscal e trabalhista, conforme disposto no subitem 13.14; -Qualificação Econômico-financeira, conforme disposto no item 14.4. - Qualificação Técnica, conforme disposto no item 14.	- 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?	Exige Amostra/Dem/Teste	MODO DE DISPUTA
NÃO	NÃO	NÃO	FECHADO

Pedidos de Esclarecimentos	Impugnações
Até **07/05/2025** para o endereço cpl@cosanpa.pa.gov.br	Até **07/05/2025** para o endereço cpl@cosanpa.pa.gov.br

Data de disponibilidade do edital

16/04/2025

Observações Gerais

O Edital e seus anexos estão disponíveis, no site da Companhia de Saneamento do Pará-COSANPA (www.cosanpa.pa.gov.br), ou ainda junto à Comissão de Licitação, no horário de 09h00min as 12h00min e de 14h00min as 16h00min no endereço do preâmbulo do edital.

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

A COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ – COSANPA através da Comissão de Licitação – CL, designada pela Portaria nº 174/2025, torna público que realizará na Sede desta Companhia, em data, hora e locais adiante indicados, Licitação Pública, **MODO DE DISPUTA FECHADO Nº XX/2025-COSANPA**, fundamentada na Lei Federal nº. 13.303, 30/06/2016, Lei Complementar nº 123/2006, Decreto Estadual nº 2.121 de 28/06/2018, Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA – RILC; **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); **Lei nº 12.846/2013** (Lei Anticorrupção) e do Código Civil Brasileiro e demais legislações correlatas, conforme condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. DA SESSÃO PÚBLICA PARA RECEBIMENTO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTAS:

1.1. A sessão pública para apresentação de propostas e documentos de habilitação ocorrerá às **09h30min, do dia 14 de maio de 2025,** na sede Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA, localizada na Av. José Bonifácio, 404 - Fátima, Belém - PA, 66063-075, no Auditório São Brás .

2. DO OBJETO:

2.1. A presente procedimento licitatório tem por objeto a **Contratação de Empresa de Engenharia para a prestação de serviços diversos, para a realização de processos comerciais solicitados pela COSANPA ou por seus clientes, pertencentes às unidades de negócios dos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba, conforme termo de referência nº 11/2024–DM (anexo I do edital).**

3. DO MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO E VALOR ESTIMADO:

3.1. A presente licitação far-se-á pelo **MODO DE DISPUTA FECHADO**

3.2. Regime de execução indireta na modalidade de empreitada por preço global.

3.3. O valor estimado será sigiloso até a data e hora marcada para a sessão pública de abertura das propostas, na qual a Comissão de Licitação - CL irá tornar pública a planilha orçamentária e, em seguida, irá anexá-la aos autos do processo licitatório.

4. DA FONTE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. Os recursos orçamentário necessários para cobrir as despesas da presente licitação constam, de forma detalhada, **na minuta do contrato** anexa ao edital.

5. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:

5.1. Qualquer cidadão ou pessoa jurídica interessada é parte legítima para impugnar este edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos.

5.2. O Pedido de Esclarecimento e/ou Impugnação deverá ser endereçado à Comissão de Licitação – CL em **até 5 (cinco) dias úteis** anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública do certame, por meio do endereço eletrônico **cpl@cosanpa.pa.gov.br**, devendo ser informado no campo "Assunto" o número da licitação.

5.3. A impugnação enviada em nome de Pessoa Jurídica deverá ser acompanhada de cópia do contrato social e se protocolada por representante, incluir-se-á procuração, sempre com a documentação de identificação do outorgado.

5.4. A Comissão de Licitação, responderá ao pedido de esclarecimento e/ou impugnação no prazo de até **três 03 (três) dias úteis** contado da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital de licitação e dos anexos.

5.5. A impugnação não suspende os prazos previstos no certame.

5.6. Qualquer pedido de esclarecimento ou impugnação encaminhado(a)/protocolado(a) de forma diversa da estipulada ou interpostas fora do prazo legal estabelecido neste edital, não serão conhecidas, não tendo a Administração obrigação de respondê-los.

5.7. Acolhida a impugnação será designada uma nova data para a abertura do certame.

5.8. Todas e quaisquer informações adicionais divulgadas pela Comissão de Licitações serão parte integrante deste Edital

6. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

6.1. Empresas Participantes: Poderão participar da presente licitação todas e quaisquer empresas isoladas que demonstrem condições técnicas para a realização das obras e dos serviços constantes deste Edital. 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, que possuam ramo de atividade compatível com o objeto licitado e atendam às exigências deste Edital, de seus anexos e da legislação em vigor, reunidas ou não sob a forma de consórcio.

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. Em casos de consórcio as empresas deverão obedecer às seguintes condições: Apresentação do Instrumento de Compromisso de Constituição de Consórcio, público ou particular, subscrito por todas as empresas componentes do Consórcio, de acordo com a legislação vigente contendo:

6.3.1. Designação do Consórcio, composição com nome das empresas e o percentual de participação de cada empresa;

6.3.2. Objetivos do consórcio;

6.3.3. Prazo e duração do consórcio, no mínimo, pelo prazo de vigência do contrato estabelecido na minuta do contrato anexa a Edital;

6.3.4. Declaração expressa de responsabilidade solidária dos consorciados pelos atos praticados sob consórcio em relação a presente licitação e ao eventual contrato dela decorrente;

6.3.5. A indicação da empresa líder responsável pelo consórcio deverá possuir o maior percentual de participação na constituição dele, e ficará incumbida de todos os entendimentos com a COSANPA/PA e terá poderes para representar o consórcio em todas as fases do presente processo licitatório.

6.3.6. Designação do representante do consórcio que obrigatoriamente deverá estar vinculado à empresa líder e terá poderes expressos para receber citação e responder administrativamente e/ou judicialmente e extrajudicialmente pelas demais consorciadas;

6.3.7. Compromisso e obrigações das consorciadas, dentre os quais o de que cada consorciada responderá solidariamente por todas as exigências pertinentes a presente licitação até a conclusão dos serviços dela decorrente;

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

6.3.8. Compromisso de que o consórcio não terá sua composição ou constituição alterada ou sob qualquer forma modificada, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, durante a execução do contrato.

6.3.9. O instrumento referido no subitem anterior deve acompanhar a documentação de habilitação.

6.3.10. Os consórcios serão compostos por, no máximo, 02 (duas) empresas visando impedir a pulverização de responsabilidades.

6.3.11. Não será permitida a participação de empresa consorciada, isoladamente ou integrando outro consórcio.

6.3.12. A licitante vencedora fica obrigada a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do instrumento de compromisso referido o subitem acima

6.3.13. A participação neste certame licitatório implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste edital e de seus anexos.

6.3.14. Em caso de conflito, os termos, disposições e condições do CONTRATO prevalecem sobre as disposições do Edital e outros anexos.

6.4. Aceitação das Condições: A participação no presente certame implica na aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, e na responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

6.5. Empresas em Recuperação Judicial: Empresas em situação de recuperação judicial poderão participar, desde que apresentem plano de recuperação aprovado e homologado pela autoridade competente.

6.6. Impedimentos Legais: Ficam impedidas de participar da licitação:

6.6.1. Empresas que não satisfaçam as condições expressas neste Edital e seus anexos, bem como na legislação específica que rege a matéria;

6.6.2. Empresas 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;

6.6.3. Empresas cuja sociedade, dirigente, diretor, sócio ou controlador, responsável técnico ou sub-controlador seja empregado ou dirigente da COSANPA;

6.6.4. Empresas cuja sociedade, dirigente, diretor, sócio ou controlador, responsável técnico ou sub-controlador tenha vínculo familiar ou grau de parentesco até o terceiro grau com servidores da COSANPA;

6.6.5. Sociedades ou instituições que se encontrem em situação de falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação;

6.6.6. Empresas impedidas ou suspensas temporariamente de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública federal, estadual ou municipal;

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

6.6.8. Cooperativas, fundações e associações;

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

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

6.6.10. 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.

6.7. É vedada a participação direta ou indireta de pessoas jurídicas que não atendam às condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, bem como na legislação específica.

7. DA REPRESENTAÇÃO E CREDENCIAMENTO:

7.1. No dia e hora designados para abertura da sessão pública, as licitantes que desejarem exercer seu direito de manifestação durante as fases do procedimento licitatório deverão efetuar o credenciamento junto à Comissão de Licitação nos termos a seguir:

7.1.1. Cada licitante apresentar-se-á com apenas **um** representante legal que, devidamente munido de credencial, será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo para todos os efeitos por sua representada, exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento oficial equivalente com foto;

7.1.2. O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público ou particular de procuração com firma reconhecida, acompanhado de cópia do Estatuto ou Contrato Social, com poderes para interpor impugnações e recursos e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do proponente. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

7.2. O representante legal ou procurador da Licitante, quando presente na Sessão de Abertura, deverá estar munido dos seguintes documentos:

7.2.1. Cópias autenticadas da Cédula de Identidade, bem como, do documento que comprove a condição de integrante da Constituição Social.

7.2.2. Quando, procurador, cópias autenticadas da Cédula de Identidade, bem como, da procuração lavrada em Cartório ou particular com firma reconhecida em Cartório, ou ainda, das cópias autenticadas da Cédula de Identidade, acompanhada de Termo de Credenciamento com firma reconhecida em Cartório.

7.3. Os documentos para credenciamento, constantes nos subitens 7.1 e 7.2, deverão ser apresentados com cópia autenticada, as quais serão juntadas ao processo;

7.4. O não comparecimento de quaisquer LICITANTES, a qualquer das sessões marcadas, não impedirá a realização das mesmas e não terá nenhum ônus para a LICITANTE; e

7.5. A não apresentação do credenciamento não implica na inabilitação do (a) licitante, mas o impede de discordar e/ou se manifestar contra as decisões tomadas pela Comissão durante a fase de abertura dos invólucros nº 1 e nº 2 (Propostas e Documentações).

8. DA DOCUMENTAÇÃO:

8.1. Os documentos solicitados poderão ser apresentados por qualquer processo de impressão ou de cópia, ou por publicação em órgão da Imprensa Oficial, devidamente autenticados por Tabelionato de Notas, ou funcionário integrante da Comissão de Licitação e, ocorrendo esta última circunstância, as cópias devem vir acompanhadas dos originais e dentro do prazo de validade. Não serão aceitas cópias ilegíveis;

8.2. Os documentos obtidos por meio eletrônico ficam dispensados da apresentação do original ou da autenticação por cartório competente, e só terão validade depois de conferida sua autenticidade pelo Órgão licitante, nos termos da lei e demais regulamentos.

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

9. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

9.1. A **proposta financeira** deverá ser apresentada em **02 (duas) vias de igual** teor sendo **uma em meio físico e outra em meio magnético**, **através de PENDRIVE em EXCEL,** com páginas numeradas em ordem crescente e assinada pelo responsável, sem emendas, rasuras ou sobrescritos.

9.2. Os **documentos de habilitação** deverão apresentados em **02 (duas) vias de igual** teor sendo **uma em meio físico** e outra **em meio magnético**, **através de PENDRIVE**, com páginas numeradas em ordem crescente e rubricadas, sem emendas ou rasuras;

9.3. O (a) licitante arcará com todos os custos relativos à elaboração e submissão de sua proposta.

9.4. O (a) licitante deverá entregar à Comissão de Licitação – CL, no local, data e hora limites estabelecidos neste Edital, dois envelopes lacrados, contendo os seguintes dizeres:

9.5. Indicação da razão social e endereço completo, com **telefone e e-mail atuais;**

9.6. Nome do órgão responsável pela licitação;

9.7. Número do MODO DE DISPUTA FECHADO;

9.8. Envelope nº 1 – PROPOSTA FINANCEIRA.

ENVELOPE Nº 1
LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº _____/2025
(Nome empresarial da Licitante)
PROPOSTA DE PREÇOS

9.9. Envelope nº 2 – HABILITAÇÃO.

ENVELOPE Nº 2
LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº _____/2025
(Nome empresarial da Licitante)
HABILITAÇÃO

9.10. As documentações (Envelopes nº 1 e nº 2) deverá ser entregue diretamente à Comissão de Licitação;

9.11. Após ter o (a) Presidente da CL declarado encerrado o prazo para recebimento dos invólucros, **nenhum outro documento será recebido**, nem serão permitidos quaisquer acréscimos à documentação e às propostas, exceto a promoção de diligências que a Comissão de Licitação entender necessárias para esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório;

9.12. Das reuniões para recebimento e abertura dos invólucros de nº 1 e nº 2, serão lavradas atas circunstanciadas, que mencionarão os licitantes presentes, os documentos e as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas, bem como as demais ocorrências que interessem ao julgamento deste Ato Licitatório, ficando sem direito de fazê-lo, posteriormente, as proponentes que, tendo comparecido não consignarem em Ata os seus protestos.

9.13. Aos proponentes ausentes, lhes serão comunicados o resultado da sessão, com a disponibilização da Ata. As Atas serão assinadas pelos membros da CL e por todos os licitantes presentes;

10. DO ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA FINANCEIRA:

10.1. As propostas devem ser apresentadas com base no modelo da Planilha anexa ao Edital, observando o disposto no **item 9.1** do instrumento convocatório.

10.2. Todas as licitantes deverão apresentar na proposta:

a) As composições de custos unitários do orçamento acompanhadas de suas composições auxiliares;

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

b) A indicação dos sindicatos, Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas-bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO);

c) Preço global para execução dos serviços em algarismos arábicos e por extenso em moeda Nacional;

d) Validade da proposta será **de 90 (noventa) dias;**

e) Os valores dos preços unitários apresentados no orçamento da Administração tiveram por base os valores estabelecidos na tabela SINAPI, Cotação de Preço, conforme disposição na Lei de diretrizes Orçamentárias da União;

f) Na proposta **deverá constar declaração expressa** de que nos preços nela contidos estão incluídas todas e quaisquer despesas relativas à mão-de-obra, materiais de consumo, transportes, hospedagens, alimentação, lucros, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, seguros, e outras despesas diretas e indiretas, necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Edital;

g) A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsiderada quaisquer alternativas de preço ou condição não previstas no edital;

h) A licitante deverá apresentar, na planilha orçamentária, Composição Analítica de Taxa de **BDI** – Bonificação e Despesas Indiretas, não superior a **26,36%** (vinte seis vírgula trinta e seis por cento) para mão de obra, serviços e insumos, e de **24,14 % (**vinte quatro vírgula quatorze por cento) para Fornecimento de Materiais e Equipamentos Especiais do valor global da proposta, ressaltando-se que **não deverão ser computadas as alíquotas, referentes à Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, sob pena de desclassificação.**

i) Nas divergências entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso e os erros de multiplicação ou adição, porventura existentes, serão corrigidos mantendo-se o preço unitário proposto e as quantidades estimadas, sendo o valor total da proposta devidamente corrigido.

j) A formulação das propostas deverá constar a forma, o local, a data e à hora de sua apresentação, bem como a validade e as demais condições de julgamento previstas no instrumento convocatório.

10.3. Declaração de que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente (modelo próprio).

11. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:

11.1. A seleção da proposta mais vantajosa para a Administração obedecerá a Lei Federal nº. 13.303 de 30/06/2016, Lei Complementar nº 123/2006, Decreto Estadual nº 2.121 de 28/06/2018 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA, adotando-se como critério de julgamento o menor preço global atendendo às especificações, constantes deste Edital.

11.2. Serão rejeitadas as propostas que:

11.3. Contiverem quaisquer vínculos com as propostas dos demais proponentes; e

11.4. Estejam com omissões, adições, alterações ou ilegalidades, encontrem-se ilegíveis ou com rasuras.

11.5. Durante a análise e julgamento das propostas, poderá ser feita diligências adicionais sobre a proposta e seus anexos;

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

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

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

11.7. Contenha vícios insanáveis;

11.8. Se encontre acima do orçamento estimado para a contratação;

11.9. Descumpra especificações técnicas constantes do instrumento convocatório;

11.10. Não tenha sua exequibilidade demonstrada;

11.11. Apresente 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.

11.12. Apresentarem oferta de vantagem não prevista neste Edital, ou preço e vantagem baseada na proposta de outras licitantes:

a) Se mostrarem 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:

b) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela COSANPA; ou

c) Valor orçado pela COSANPA.

12. DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

12.1. Conforme minuta do contrato em anexa

13. DO ENVELOPE Nº 2 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

13.1. Na fase de habilitação a Comissão verificará o 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:

13.2. SICAF;

13.3. Portal Eletrônico do TCU https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br;

13.4. Cadastro Informativo de Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades da Administração Pública Estadual da CADIN/PA (https://app.sefa.pa.gov.br/cadin/publico);

13.5. Controladoria-Geral da União-CGU (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis).

13.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 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.

13.7. Para habilitação a licitante deverá apresentar as seguintes documentações:

13.8. Cópia autenticada da Cédula de identidade do representante legal (diretor, administrador ou sócio) de quem assina a documentação, acompanhado do devido instrumento que lhe outorga poderes (procuração, estatuto ou contrato social);

13.9. Registro comercial, no caso de empresa individual;

13.10. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor com todas as suas alterações, ou contrato consolidado, devidamente registrado, em se tratando de empresas comerciais, podendo estes ser substituídos por Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial onde comprove o arquivamento do ato constitutivo e suas alterações; e, no caso de empresa por ações, acompanhado de documentos da eleição de

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

seus administradores, além da cópia do estatuto em vigor, devidamente registrado;

13.11. Deve constar no objetivo social atividade compatível com o objeto da licitação;

13.12. Declaração expressa de que a licitante da qual o seu Dirigente, Diretor, Sócio ou Controlador, Responsável Técnico ou Subcontrolador não seja servidor e não possua vínculo familiar ou grau de parentesco até o terceiro grau com servidores da COSANPA (modelo em anexo);

13.13. Declaração de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos do § 4º do art. 3º da LC nº 123/2006 para os efeitos de aplicação das regras contidas nos Arts. 42 a 46 da referida Lei, **se for o caso**, (modelo em anexo);

13.14. Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no ato convocatório e seus anexos bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no referido documento (modelo em anexo);

13.15. Declaração, sob as penas da lei, de que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores (modelo em anexo);

13.16. Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (modelo em anexo);

13.17. Declaração de que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente (modelo em anexo);

13.18. Declaração de 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 (modelo em anexo);

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

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

13.21. 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;

13.23. 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.

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

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

14. COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE:

14.2. Certidão de Registro e Quitação do CREA – Conselho Regional de Engenharia (CREA) da empresa licitante, contendo seu(s) responsável(is) da região a que estiveram vinculados.

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

14.3. No caso de empresas licitantes e de seus responsáveis técnicos não serem registrados/inscritos no CREA do Estado do Pará, deverão providenciar os respectivos vistos destes órgãos regionais por ocasião da assinatura do Contrato.

14.4. A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO (A) LICITANTE DEVERÁ SER COMPROVADA DA SEGUINTE MANEIRA:

14.4.1. **Capacidade Técnico-Operacional**: Deverá ser comprovado através de Atestado de Capacidade Técnica que a licitante tenha executado, para órgãos ou entidades da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas para certificação da aptidão no desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em característica, quantidades e prazos com o objeto da licitação

14.4.2. Qualificação Técnico Profissional:

a) 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.

b) 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 execução dos trabalhos.

14.4.3. **Declaração**, em formulário único, do(s) responsável(is) técnico(s) da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, contendo o compromisso de que, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão diretamente suas atividades naquele serviço;

14.4.4. **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. (modelo em anexo);

14.4.5. **Declaração** de que recebeu todos os documentos e informações necessárias à apresentação da proposta, bem como conhece todas as condições e dificuldades, para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, e que não poderá alegar desconhecimento para quaisquer tipos de questionamentos posteriores (modelo próprio);

14.4.6. **Declaração** formal de que o licitante possui em seu quadro funcional permanente profissionais com formação e experiência compatíveis com o grau de complexidade dos serviços a serem contratados (modelo próprio);

14.4.7. **Declaração,** em formulário único, do(s) responsáveis (is) técnico (s) da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, contendo o compromisso de que, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão diretamente suas atividades naqueles serviços (modelo próprio).

14.4.8. **É vedada** a apresentação de atestado de um mesmo engenheiro por mais de uma LICITANTE, fato este que desqualificará todas as LICITANTES envolvidas.

14.5. COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA :

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

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

a) Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica, somente será aceita com o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão;

b) Agente econômico em recuperação judicial ou extrajudicial pode participar de licitação, desde que atenda às condições para comprovação da capacidade econômica e financeira previstas no edital.

c) Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei.

d) Para Sociedades Anônimas, cópia autenticada da publicação do Balanço Patrimonial em diário oficial ou jornal de grande circulação da sede da empresa Licitante;

e) Para as Sociedades Limitadas e demais empresas, cópias legíveis e autenticadas das páginas do livro diário, onde foram transcritos o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do último exercício social, com os respectivos termos de abertura e de encerramento registrados na Junta Comercial; ou no caso de empresas com obrigatoriedade por lei de Registro de suas demonstrações em outros órgãos, deverá apresentar tais demonstrações registradas em tais órgãos.

f) Demonstrações Contábeis elaboradas via escrituração contábil digital, através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. Os tipos societários obrigados e/ou optantes pela Escrituração Contábil Digital – ECD, consoante disposições contidas no Decreto nº 6.022/2007, regulamentado através da IN nº 2003/2021 da RFB e alterações, apresentarão documentos extraído do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED na seguinte forma:

g) Recibo de Entrega de Livro Digital transmitido através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, nos termos do decreto 8.683/2016, desde que não haja indeferimento ou solicitação de providências;

h) Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário Digital extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED;

i) Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED.

j) 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;

k) Índices de Liquidez Corrente (LC), de Liquidez Geral (LG) e de Solvência Geral (SG) > 1.0 (superiores a 1.0):

14.5.2. **Índice de Liquidez Geral (LG) igual ou acima de 1,0 (um vírgula zero)**, obtido pela fórmula:

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} => 1,0$$

14.5.3. Índice de Liquidez Corrente (LC) igual ou acima de 1,0 (um vírgula zero), obtido pela fórmula:

$$LC = \frac{AC}{PC} => 1,0$$

14.5.4. **Índice de Endividamento Geral (IEG) igual ou inferior de 1,0 (um vírgula zero)**, obtido pela fórmula:

$$PC + ELP$$

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

$$IEG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} = < 1,0$$
$$AT$$

AC – Ativo circulante
RLP – Realizável em longo prazo
PC – Passivo circulante
ELP – Exigível em longo prazo
IEG: Índice de Endividamento Geral
AT – Ativo total.

14.5.5. As empresas que apresentarem quaisquer dos índices calculados na alínea anterior ≤1.0 (menor ou igual a 1.0) deverão comprovar Capital Social ou Patrimônio Líquido de valor não inferior a 10 % (dez por cento) do valor cotado na sessão;

14.5.6. As microempresas ou empresas de pequeno porte devem atender a todas as exigências para comprovação da capacidade econômica e financeira previstas no edital;

14.5.7. Nos casos de consórcios, cada um dos consorciados devem apresentar a integralidade dos documentos sobre as condições econômicas e financeiras exigidos no edital

15. GARANTIA DA PROPOSTA:

15.2. Não será exigida.

16. RECURSOS ADMINISTRATIVOS:

16.2. Os recursos deverão ser dirigidos à Comissão de Licitação da COSANPA, no prazo estabelecido em lei, em vias originais, através do protocolo da Companhia, no horário das 08h00min às 17h00min horas ou via e-mail (cpl@cosanpa.pa.gov.br).

16.3. Os recursos serão admitidos dentro do que estabelece a Lei Federal nº. 13.303 de 30/06/2016, e do Regulamento Interno da COSANPA. Observados os prazos e procedimentos ali estabelecidos.

16.4. Uma vez abertas as propostas, após decorridos os prazos recursais ou desistência do direito a recurso por parte dos licitantes, não mais será aceita a interposição de qualquer recurso ou impugnação.

17.DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

17.2. 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, caso existam.

18.DA GARANTIA CONTRATUAL:

18.2. Conforme Termo de Referência e Minuta do contrato.

19. DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

19.2. Conforme Termo de Referência e Minuta do contrato.

20. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

20.2. Conforme Termo de Referência e Minuta do contrato.

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

21. DAS PENALIDADES E DA RESOLUÇÃO DO CONTRATO:

21.2. Conforme minuta do contrato.

22.DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

22.2. 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.

22.3. A CONTRATADA deverá informar o Banco, Agência e Conta Corrente para pagamento das despesas.

22.4. A CONTRATADA será responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época.

22.5. Fica estabelecido o foro da cidade de Belém, Estado do Pará, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente licitação.

22.6. Fazem partes integrantes e indivisíveis do presente Edital os anexos abaixo:

22.6.1. Anexo I- Termo de referência;
22.6.2. Apêndice I - Discriminação do objeto do termo de referência nº 11/2024 - DM;
22.6.3. Anexo II - Planilha de custos unitário;
22.6.4. Anexo III – Planilha orçamentária (UNAM);
22.6.5. Anexo IV- Planilha orçamentária (UNBR);
22.6.6. Anexo V- Planilha orçamentária (UNINORTE);
22.6.7. Anexo VI - Planilha orçamentária (UNISUL);
22.6.8. Anexo VII – Modelo de OS;
22.6.9. Anexo VIII – Modelo de BM;
22.6.10. Anexo IX – Matriz de risco;
22.6.11. Anexo X – Manual de procedimentos;
22.6.12. Anexo XI – Plantas baixas;
22.6.13. Anexo XII – Minuta de Contrato.

Belém/PA, 15 de abril de 2025.

CLAUDINE SARMANHO FERREIRA:57392064215
Assinado de forma digital por CLAUDINE SARMANHO FERREIRA:57392064215

Claudine Sarmanho Ferreira
Suplente da Comissão Permanente de Licitação

(91) 3202-8404
cpl@cosanpa.pa.gov.br
Av. José Bonifácio, 404 – Fátima
66063-075
Belém – Pará

cosanpa
cosanpa
cosanpaoficial

TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS Nº 11/2024-USRC/DM

PAE nº 2024/2454970

OBJETO DE CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa de engenharia para a prestação de serviços diversos, para a realização de processos comerciais solicitados pela COSANPA ou por seus clientes, pertencentes às Unidades de Negócios dos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba.

O QUE SERÁ CONTRATADO?

Lote*	Item	Descrição	Und	Qtd	Total**
1	1	Serviços comerciais solicitados pela Cosanpa	und	x	0
	2	Serviços comerciais solicitados pelos clientes	und	x	0
2	1	Serviços comerciais solicitados pela Cosanpa	und	x	0
	2	Serviços comerciais solicitados pelos clientes	und	x	0
3	1	Serviços comerciais solicitados pela Cosanpa	und	x	0
	2	Serviços comerciais solicitados pelos clientes	und	x	0
4	1	Serviços comerciais solicitados pela Cosanpa	und	x	0
	2	Serviços comerciais solicitados pelos clientes	und	x	0

OBS: O objeto da contratação está especificado no ANEXO I – Discriminação do objeto da contratação, deste Termo de Referência.

☒Planilha quantitativa anexa. Obs: Demais anexos a este TR:

Anexo II – Custo unitário

Anexo III – Planilha de quantitativos do Lote I – UNAM

Anexo IV – Planilha de quantitativos do Lote II – UNBR

Anexo V – Planilha de quantitativos do Lote III – UNINORTE

Anexo VI – Planilha de quantitativos do Lote IV – UNISUL

Anexo VII – Ordem de Serviço

Anexo VIII – Boletim de Medição

Anexo IX – Matriz de riscos

Anexo X – Manual de Procedimentos para instalação de SMA

Anexo XI – Anexos da Norma Técnica para instalação de SMA

JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM LOTES*
Este Termo de Referência agrupa os serviços por lotes, de acordo com as Unidades de Negócios da COSANPA nos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba, ou seja, por meio das áreas geográficas da Companhia, possibilitando que mais de uma empresa possa vir a ser a vencedora do certame, o que colabora para ampliar a concorrência. *Os lotes agrupados por unidades de negócios favorece o controle dos serviços a serem executados pela contratada, gera economia de escala, bem como facilita a execução da ampla gama de serviços que são requisitados.*

** O valor estimado será *sigiloso*. O valor do orçamento de referência será definido em fase posterior. Caso a Administração queira conferir publicidade ao valor estimado, no campo "O orçamento estimado é sigiloso?", deverá ser preenchida a justificativa.

JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	
QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?	*A Companhia de Saneamento do Pará, na qualidade de concessionária do fornecimento e tratamento de água e esgoto na Região Metropolitana de Belém necessita prestar serviços com qualidade para serviços comerciais tais como: instalação de ramal de água, instalação de hidrômetro, revisão de consumo e demais serviços relacionados.* *Atualmente, a COSANPA não dispõe de profissionais em seu quadro funcional para a realização eficiente dos serviços objetos deste Termo de Referência, sendo necessária a contratação de empresa terceirizada.*
JUSTIFICATIVA DA MARCA	
QUAL O MOTIVO DA ESCOLHA DA MARCA?	☒Inaplicável
	☐Aplicável
NATUREZA DO SERVIÇO	
CARACTERÍSTICA	☒Comum ☐ Técnico profissional especializado
MÃO DE OBRA	☒Com dedicação exclusiva ☐Sem dedicação exclusiva
HAVERÁ GARANTIA DO SERVIÇO?	☐ Sim. O contratado deverá prestar garantia pelos serviços prestados de, no mínimo, **N** meses, após a sua conclusão. ☒ Não.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	
FORMA DE CONTRATAÇÃO	☐ Pregão eletrônico ☐ Pregão presencial ☒ Concorrência presencial. **Justificativa**: *A presente licitação será realizada pela modalidade de concorrência presencial por motivo de apresentar alta complexidade técnica, exigindo critérios além do preço, como também a qualidade e experiência da empresa, sua metodologia e capacidade técnica. O processo da concorrência presencial é mais detalhado e transparente, com etapas claras de habilitação, julgamento e adjudicação, o que é fundamental para contratos de grande impacto social e econômico, como o do objeto desta licitação.* *A modalidade da concorrência é mais segura juridicamente para contratos de complexidade e valor elevados, pois segue um rito mais rigoroso e detalhado, reduzindo riscos de impugnações e questionamentos por parte dos licitantes.*
MODO DE DISPUTA	☐Aberto ☒Fechado ☐Fechado/Aberto
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?** Serviços de maior relevância técnica de valores significativos como Instalação/ reforma de ramal, remoção de ramal, remanejamento de ramal e Instalação de hidrômetro. **Por quê?** Deverá ser comprovado através de Atestado de Capacidade Técnica que a licitante tenha executado, para órgãos ou entidades da administração pública, direta ou

	indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas para certificação da aptidão no desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em característica, quantidades e prazos com o objeto da licitação.	
	☐ Não.	
QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS	☒ Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual.	**Justificativa**: Esta é uma 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.
	☒ 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.	**Justificativa**: Garante que a licitante esteja registrada e habilitada como Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, o que também poderá ser alvo de fiscalizações. No caso de licitante domiciliado 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.
	☒ 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 execução dos trabalhos.	**Justificativa**: Certifica que os profissionais possuem habilidades e conhecimentos necessários para a realização do objeto do contrato.
	☒ Atestado de responsabilidade técnica relativos à qualificação técnico-profissional com comprovação de registro em conselho profissional	**Justificativa**: A licitante deve possuir no seu quadro permanente, profissional(is) de nível superior, registrado(s) no CREA como responsável(is) técnico(s) da mes-

	competente, quando for o caso. ☒ Atestado de capacidade, relativo à qualificação técnico operacional.	ma, 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.
	☒ Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente.	**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.
	☐ Outro previsto em lei especial. ☐ Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa complexidade da contratação.	
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	☐ Sim. ☒ Não.	
HÁ PREVISÃO DE VISTORIA?	☐ Sim. ☒ 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	O serviço deve ser prestado nos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba, de acordo com as Unidades da Cosanpa: Augusto Montenegro, BR, Norte e Sul, nos endereços a serem discriminados na Ordem de Serviço, no horário de 08h00m às 12h00m e das 13h00m às 17h00m.	

PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO		
Prazo do contrato	☒12 meses. ☐Outro (especificar)	
Haverá possibilidade de prorrogação?	☒ Sim, nas hipóteses do art. 71 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 Licitantes; 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.	
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO		
Documentos mínimos	Contrato Social/Estatuto Social/Documentos pessoais, no caso de pessoa física) Documentos dos representantes legais, se couber; Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou 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
Outros documentos	*(Se couber, especificar, conforme art. 59 e ss do RILC)*

OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA

Há obrigações específicas para a contratada?	☐ Inexistente
	☒ Existente. Será de responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais empregados nos serviços (materiais hidráulicos, caixas protetoras do hidrômetro, materiais de construção civil, e etc.), ficando por conta da **COSANPA**, o fornecimento dos hidrômetros, parafusos da caixa metálica e lacres. A **CONTRATADA** deverá viabilizar meios de transportes (veículos utilitários, motos com baú etc...) para transportar suas equipes que executarão serviços, bem como suas ferramentas, materiais hidráulicos e de construção civil (areia, seixo, cimento e etc..); Todo e qualquer pavimento de via e passeios públicos, muros e paredes de usuários, que forem danificados em decorrência da execução dos serviços da **COSANPA**, serão recompostos no mesmo dia da execução do serviço, o mesmo ocorrendo com a retirada de entulhos; Durante a execução dos serviços a **CONTRATADA** deverá tomar as devidas precauções para não danificar as estruturas, calçadas, muros ou jardins, etc., deixando-os, após a conclusão dos serviços nas mesmas condições encontradas, removendo todos os materiais e resíduos do local. Nas Ordens de Serviços executadas a pedido da **COSANPA**, os imóveis deverão ser recuperados obedecendo ao mesmo tipo, modelo, cor e qualidade dos materiais existentes, tudo de acordo com aprovação da fiscalização da **COSANPA**. A **CONTRATADA** deverá aplicar as conexões e tubulações nos diâmetros e tipos contidos nas especificações contidas neste Termo de Referência e seus Apêndices. Se tal determinação não for seguida, a **CONTRATADA** será obrigada a substituir tubos e conexões que forem aplicadas fora do padrão e ainda estará sujeita as penalidades previstas neste TR. É de responsabilidade da **CONTRATADA**, a execução do serviço de recomposição imediata, em se tratando de vias com fluxo intenso, das condições das valas escavadas (profundas e/ou grandes volumes), que impliquem risco ao

	trânsito e à comunidade de maneira geral. Os serviços prestados são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, a quem caberá o fornecimento e a administração dos recursos humanos e materiais necessários. A **CONTRATADA** executará seus serviços através de seus colaboradores que estarão vinculados à mesma por contrato de trabalho. A **CONTRATADA** será responsável por perdas e danos causados por seus colaboradores, a terceiros ou a **COSANPA**, na execução de todos os serviços constantes neste Termo de Refeência. A **CONTRATADA** está obrigada a fornecer aos seus colaboradores, condições de proteção, segurança e higiene do trabalho, mediante à disponibilidade de ferramentas e equipamento de trabalho adequados e em bom estado de funcionamento e utilização, inclusive sinalização fosforescente adequada (cones, cavaletes, etc.), tudo conforme as normas de segurança do trabalho vigentes. A **CONTRATADA** se obriga a informar à **COSANPA**, a relação de colaboradores que compõem suas equipes de trabalho, externo e interno, bem como as alterações que ocorrerem nas mesmas. A relação deverá constar de nome completo, endereço residencial completo, nº carteira de identidade e profissional com cópia da página do Contrato de Trabalho da CTPS. Caberá à **CONTRATADA** responder por todas as despesas e obrigações relativas a salários e demais encargos trabalhistas dos seus colaboradores. A **CONTRATADA** é responsável pelo deslocamento em seus veículos, de seus fiscais aos locais dos serviços e nos horários estabelecidos pela **COSANPA**. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **COSANPA**, declaração de propriedade ou aluguel de um compressor com martelete e de máquina para cortar asfalto. No caso de aluguel, o prazo de locação não poderá ser inferior ao prazo de vigência do contrato. Durante a execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá observar o fiel cumprimento das normas vigentes, utilizando de vestimenta adequada por parte de seus colaboradores, dos dispositivos e equipamentos de segurança contra acidente de trabalho, bem como à sinalização de vias públicas e calçadas. Todos os colaboradores da **CONTRATADA** deverão se apresentar ao trabalho uniformizados, portando documentos de identificação individual (crachá), fornecidos pela **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá substituir os uniformes de seus colaboradores, previstos no item Administração Local, de forma trimestral garantindo desta forma a satisfatória apresentação das equipes de campo junto aos usuários da **COSANPA**.

	Todos os colaboradores da **CONTRATADA** terão obrigatoriamente que receber capacitação específica técnica e comportamental, antes de iniciar suas atividades. Nos primeiros 15 (quinze) dias de contrato, antes do início da execução dos serviços, será ministrado pela **COSANPA**, sem ônus para a **CONTRATADA**, a capacitação de no máximo 04 (quatro) colaboradores da **CONTRATADA**, que executarão serviços internos, relacionados à geração, análise e baixa das Ordens de Serviços no Sistema Comercial. O conteúdo programático do treinamento do Sistema Comercial, bem como sua carga horária, será definido pela **COSANPA** e entregue à **CONTRATADA**, por ocasião da assinatura do contrato. Os colaboradores que farão este treinamento deverão ser indicados pela **CONTRATADA**, que assumirão todas as responsabilidades pela utilização do Sistema, além de se tornarem multiplicadores para os demais colaboradores da **CONTRATADA**. O acesso ao Sistema Comercial será através de senha individual e intransferível, específicos para determinadas funcionalidades, após cadastramento do usuário colaborador da **CONTRATADA**, no Sistema Comercial da **COSANPA**. A **CONTRATADA** deverá fornecer os seguintes documentos de identificação dos seus colaboradores que irão acessar o Sistema Comercial: ● Fotografia recente 3x4; ● Cópia da Carteira de Identidade; ● Cópia do CPF. A **CONTRATADA** deverá manter, obrigatoriamente, contato direto e ininterrupto com a **COSANPA**, levando ao seu conhecimento quaisquer dificuldades que surgirem, a fim de serem eliminadas. Casos especiais serão analisados pela fiscalização da **COSANPA**. A **CONTRATADA** somente realizará serviços devidamente autorizados pela **CONTRATANTE**, através de Ordens de Serviços (OS), conforme modelo padrão constante no **APÊNDICE VII**, deste Termo de Referência.

Belém (PA), 2 de abril de 2025.

(*Assinatura*)

JOSÉ ROBSON FALCÃO QUERINO

Gestor da USRC – DRT: 10665-8

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2024/2454970

Anexo/Sequencial: 51

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Jose Robson Falcao Querino, **CPF:** ***.991.942-**

Em: 02/04/2025 14:28:38

Aut. Assinatura: d3d06dce8a7a454d562bba3df03912203877caa14b18ebfca01e0e394deae2c4

Identificador de autenticação: e7fc7689-7a6b-4b84-ab6f-5aa12abce0ca

Confira a autenticidade deste documento em https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

GOVERNO DO PARÁ

DISCRIMINAÇÃO DO OBJETO DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2024 – DM

1 DEFINIÇÕES:

Todas as ligações prediais, sejam por solicitação de clientes novos ou já cadastrados na **COSANPA,** deverão obedecer às seguintes definições:

1.1 Tomada de água: Ponto de conexão do ramal com a rede de distribuição de água, que será executada, preferencialmente com colar de tomada;

1.2 Ramal predial: Trecho da ligação de água, compreendido entre o colar de tomada, inclusive, situado na rede de abastecimento de água e o adaptador localizado na entrada da Unidade de Medição ou adaptador do cavalete. O ramal deverá obrigatoriamente ser executado perpendicular à rede de distribuição;

1.3 Cavalete com caixa de proteção: Parte da ligação de água, formado por um conjunto de segmentos de tubo, conexões, registro, tubetes, porcas e guarnições, destinado à instalação do hidrômetro. As caixas poderão ser metálicas, polipropileno, policarbonato e fibra de vidro ou qualquer outro material e modelo aprovado pela **COSANPA**, com dimensões mínimas de 355mm x 250mm x 115mm e não maiores que 400mm x 280mm x 125mm e devem possuir selo de qualidade do INMETRO ou outro Órgão reconhecido pelo Estado.

1.4 Solução de Micromedição de Água - SMA: Parte da ligação de água, composta de adaptador, segmentos de tubos, conexões, registros, porcas, tubetes, guarnições, hidrômetro e caixa de proteção de hidrômetro.

1.5 Instalação de SMA embutido no muro ou fachada: Compreende a colocação do hidrômetro novo em caixa de proteção padrão parede, no ramal predial de água já existente, conforme o Padrão **COSANPA**.

1.6 **Instalação de SMA no piso ou na calçada:** Compreende a colocação do hidrômetro novo no ramal predial de água, abrigado em caixa de proteção especifica para instalação no piso ou na calçada, de acordo com o Padrão COSANPA.

1.7 **Instalação de SMA na mureta:** Compreende a colocação do hidrômetro novo embutido em mureta de alvenaria, no ramal predial de água já existente, conforme o Padrão **COSANPA**.

1.8 **Substituição de SMA**: Compreende a substituição do hidrômetro já instalado no ramal de água por outro dentro da caixa de proteção que deverá ser embutida no muro (frontal ou lateral) ou no piso ou em mureta de alvenaria, de acordo com o padrão **COSANPA**.

1.9 **Inspeção/Auditoria do consumidor:** Tem por finalidade coletar dados que possibilitem identificar qualquer consumo fraudulento por ventura existente. Estes normalmente ocorrem devido à “by pass” ou ligação clandestina.

1.10 **Remoção de Ramal:** Trata-se do serviço de transferência do ramal de água de uma rede existente para uma rede nova, com o devido capeamento da tomada de água na rede antiga.

1.11 **Localização do ramal:** Trata-se do serviço de pesquisa para localização do ramal predial. Consiste na sondagem do terreno mediante escavação para localização do ramal e execução dos serviços complementares para padronização e instalação/substituição de hidrômetro.

1.12 **Deslocamento do Ramal (Padronização da Ligação):** Consiste na adequação de ligações existentes aos padrões de funcionamento adotados pela **COSANPA**, de acordo com a orientação da equipe de fiscalização. Essa padronização poderá ser:

1.12.1 **Completa:** Consiste na substituição total dos componentes da ligação (tomada de água, ramal e outros) e deverá ser considerada ligação nova para efeito de pagamento.

1.12.2 Do cavalete e caixa de proteção: Consiste na substituição do cavalete e/ou da caixa de proteção, e deverá ser considerado para efeito de pagamento como uma instalação/substituição.

1.13 Ligação de Ramal Predial com SMA - Padrão COSANPA: Refere-se à nova ligação, desde o colar de tomada, ramal com cavalete para instalação do hidrômetro, abrigado em caixa de proteção de hidrômetro, embutido no muro (frontal ou lateral) do imóvel ou em mureta de alvenaria. O medidor (hidrômetro) do SMA será fornecido pela **COSANPA**, na ocasião da instalação da ligação.

1.14 Cavalete com SMA – Padrão COSANPA: Refere-se à instalação do cavalete SMA, com a colocação do hidrômetro e de todos os seus componentes, abrigados em caixa de proteção. Este serviço será executado nos casos do cliente solicitar a "remoção do hidrômetro", "substituição de hidrômetro" ou "instalação de hidrômetro" ex: hidrômetro estar instalado dentro do imóvel em função de reformas e o hidrômetro está em local de difícil acesso.

2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços a serem executados pela **CONTRATADA** serão os seguintes:

2.1 INSTALAÇÃO DE RAMAL PREDIAL COM OU SEM SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA – SMA:

2.1.1 A instalação de ramal de água consiste em executar todas as fases para implantação de um ramal predial de água novo, desde as demolições, escavações, instalações hidráulicas, instalação de SMA (se este fizer parte do escopo do serviço), identificação de matrícula, recomposição de pavimentos e retirada de entulhos. Destaca-se que se considera como ligação concluída quando o ramal da **COSANPA** estiver conectado ao do usuário.

2.1.2 A COSANPA deverá anexar à Ordem de Serviço entregue à **CONTRATADA**, croqui com a localização da rede geral na qual o ramal deverá ser instalado. A

COSANPA não aceitará ramais instalados, localizados em locais diferentes daqueles apontados no croqui elaborado pela Companhia. No caso de alguma impossibilidade a essa regra, a Coordenadoria Técnica da Unidade de Negócios, a qual o serviço está vinculado, definirá a resolução técnica aplicada ao caso.

2.1.3 Os serviços possuem vários subtipos, a depender da localização da rede geral com relação à pavimentação do logradouro e/ou do passeio, a seguir destacadas:

- Rede em logradouro com asfalto e passeio com calçada;
- Rede em logradouro com asfalto e passeio sem calçada;
- Rede em logradouro sem asfalto e passeio com calçada;
- Rede em logradouro sem asfalto e passeio sem calçada.

2.1.4 Serão adotados três tipos padrão de profundidades para escavação a fim serem praticadas medições mais próximas possíveis da realidade. Assim sendo, as escavações foram subdivididas em:

- Escavação manual de 0,56m³ sobre a rede geral (comprimento 1,00m; largura 0,70m e profundidade de 0,80m), mais 0,48 m³ de vala (comprimento 6,00 m; largura 0,20m e profundidade 0,40m), totalizando 1,04m³;
- Escavação manual de 1,30m³ sobre a rede geral (comprimento 1,00m; largura 1,00m e profundidade 1,30m), mais 0,48m³ de vala (comprimento 6,00 m; largura 0,20m e profundidade 0,40m), totalizando 1,78m³;
- Escavação mecanizada de 4,90m³ sobre a rede geral (comprimento 1,40 m; largura 1,40m e profundidade 2,50m), mais 0,48m³ de vala (comprimento 6,00m; largura 0,20m e profundidade 0,40m), totalizando 5,38m³.

2.1.5 Descrição dos procedimentos padrão para a execução dos serviços:

- Demolições de passeios e/ou pavimentos de logradouros, caso sejam necessárias, antecederão as escavações, sendo que seus comprimentos e larguras deverão ser apontados na Ordem de Serviço, com referência tanto na calçada, quanto na via, especificando o tipo do passeio e do pavimento;

- A escavação para viabilizar a conexão do colar de tomada d'água à rede geral será manual ou mecanizada, dependendo da profundidade da rede. A profundidade da rede deverá ser registrada na Ordem de Serviço. A vala que conterá o ramal terá profundidade de 0,40m (nunca menor) e largura 0,20m. A extensão de um ramal padrão é 6,0m;

- Todos os materiais hidráulicos para instalação do ramal predial de água e do SMA, inclusive da caixa de proteção (piso ou parede) serão fornecidos pela **CONTRATADA**, sendo o hidrômetro pela **COSANPA**. Destaca-se que a **CONTRATADA** fornecerá ainda colares de tomada de PVC ou Ferro Fundido, com diâmetros até 150mm x ¾"; sendo que colares com diâmetros superiores, serão fornecidos pela **COSANPA**;

- Os colares de tomada terão saída para ¾", o que requer que a ferramenta (broca) que perfurará a rede geral possua o diâmetro de ¾". O adaptador empregado será o de PEAD de ¾", para 20mm e neste será conectada a tubulação do ramal, também em PEAD, com diâmetro de 20mm;

- O reaterro da cava sobre a rede geral, até à altura de 0,25m, será executado com areia e o restante com o próprio material da escavação. A compactação sobre as áreas aterradas será manual ou mecânica, a ser executada em camadas de 0,20m, com volume máximo de 2,73m³, ao se tratar de profundidade de até 1,30m; quando se tratar de profundidade em torno de 2,30, a compactação em camadas de até 0,20m, ocorrerá com volume máximo de 10,5m³;

- Em se tratando de vias asfálticas, o preparo de base será em concreto magro, com Fck 5,00 MPA, que deverá ser executado no mesmo dia da execução do ramal, o mesmo ocorrendo com a retirada de entulhos. O não cumprimento desta determinação, sujeitará a **CONTRATADA** a penalidades previstas nesta Especificação Técnica. O recapeamento asfáltico será executado pela Prefeitura Municipal a qual a UN está localizada, haja vista que em se tratando de rompimento de pavimentação asfáltica, cabe ao usuário efetuar o pagamento àquela instituição pela sua recomposição;
- Concluída a implantação do ramal e se sua instalação não estiver vinculada a de SMA, a **CONTRATADA** deverá efetivar a conexão do ramal da COSANPA ao do imóvel, caso contrário, a implantação de SMA deverá ser executada para posterior conexão do ramal da Companhia ao do usuário.

2.1.6 IMPLANTAÇÃO DO SMA:

Concomitantemente à definição do local na rede para tomada d'água para implantação do ramal, ações para a instalação do hidrômetro e de sua caixa protetora (SMA), deverão ser executadas, as quais, em linhas gerais consistem em:

- Ao final do tubo de PEAD Ø 20mm, será executada à adaptação para o PVC, a fim de execução do cavalete que conterá o hidrômetro. Conjuntamente, paredes/pisos deverão ser demolidos para viabilizar a instalação das tubulações e da caixa protetora. Em regra, o SMA será instalado na parede do usuário, caso esse procedimento não seja possível, a CONTRATADA poderá utilizar a metodologia executiva para caixa de piso, a ser encaixada na calçada do usuário. Em se tratando de ambas impossibilidades (parede e piso), a caixa será adaptada a uma mureta, podendo esta ser de alvenaria ou concreto pré-fabricado. Verificar no **APÊNDICE I (Norma Técnica para instalação da Solução**

de Micromedição de Água – SMA), que descreve as exigências para execução dos serviços de instalação de hidrômetro. Nesta Norma ainda são definidos materiais empregados na instalação de ramal predial;

- Todo e qualquer piso e/ou parede que for demolido para garantir a execução do serviço, deverá ser recomposto pela **CONTRATADA** logo após a instalação do SMA, assim como a retirada de entulhos. O não cumprimento desta determinação sujeitará a **CONTRATADA** às penalidades previstas nesta Especificação Técnica. A **COSANPA** não se responsabilizará por reposições de quaisquer tipos de revestimentos de pisos e/ou paredes, assim como de pinturas sobre o piso, paredes ou muretas, ficando essas ações por conta do usuário, por se tratar de serviços solicitados por este;
- Ao final dos serviços, a matrícula do imóvel deverá ser identificada na caixa de proteção, por meio de tinta azul não desbotável, conforme demonstrado em item específico;
- A equipe que desenvolverá os serviços deverá contar com o apoio logístico, para possibilitar o transporte de ferramentas, materiais e pessoal.

2.2 REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA, COM OU SEM INSTALAÇÃO DE SMA:

2.2.1 Este serviço é executado quando houver necessidade de substituição dos tubos e conexões por razões diversas (ramais com tubos em ferro, PVC rosqueável, ramais profundos, ramis obstruídos, inclusive pelo corte, etc..) ou ainda, em casos de ramais que estejam na condição de suprimido.

2.2.2 A metodologia executiva é semelhante a da instalação de um novo ramal, com todas as suas variações, tendo-se como exigência que todas as conexões do ramal a ser reformado sejam substituídas. Destaca-se que o ramal reformado deverá ser executado no mesmo local do antigo ramal objeto de reforma.

2.2.3 Como se trata de reforma, caso o usuário não possua SMA em seu ramal, a **COSANPA**, na fase do orçamento para o serviço, já planejará os meios necessários para sua instalação que obedecerá às mesmas metodologias executivas descritas na Implantação do SMA, previstas no item 4.1.6. Em se tratando de usuários com SMA, não haverá necessidade de sua substituição.

2.3 REMOÇÃO DE RAMAL, COM OU SEM INSTALAÇÃO DE SMA:

2.3.1 Este serviço consiste em se remover um ramal predial de uma rede, para uma nova rede de abastecimento, sendo esta em substituição à antiga. Geralmente é executado por solicitação da **COSANPA**. Quando o cliente não possuir SMA, ficará a critério da **COSANPA** efetuar ou não sua instalação.

2.3.2 Sua execução consistirá na localização do ramal do imóvel na calçada e adaptá-lo ao tubo PEAD, o qual será conectado à rede de água para a qual o ramal será removido. Destaca-se que este serviço também poderá possuir características de escavação diferenciada (variação de 0,80m até 2,50m), em função da profundidade do ramal na calçada, possibilidade esta passível de ocorrência apenas em casos de ramais sem SMA, pois imóveis com SMA, encontram-se com ramais facilmente localizados em suas calçadas. Destaca-se que a profundidade da rede para onde o ramal será remanejado, via de regra, estará no máximo à profundidade de 0,80m. Ramais com SMA estarão à profundidade de aproximadamente 0,40m do nível da calçada.

2.3.3 O segmento do ramal que está conectado à rede antiga, deverá ser capeado sobre a calçada, já que a rede geral substituída pela **COSANPA,** será desativada por esta após a conclusão das remoções de todos os ramais.

2.4 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA, COM OU SEM INSTALAÇÃO DE SMA:

2.4.1 Consiste em serviço que deslocará o ramal de um local para o outro, em decorrência da conveniência da **COSANPA** ou dos usuários, geralmente devido a modificações nas suas instalações hidráulicas internas. Se o ramal for deslocado para a lateral em que não esteja instalado o aparelho medidor, este também será deslocado para que se localize na mesma direção do ramal que fora remanejado. Em se tratando de cliente sem SMA, a **COSANPA** deverá na fase de orçamento para o remanejamento, vislumbrar os meios necessários à sua instalação.

2.4.2 A execução deste serviço pressupõe a execução do serviço Desativação de Ramal, haja vista que o ramal antigo deverá ser desativado da rede, ficando o cliente com a disponibilidade da água pelo ramal remanejado.

2.5 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO NO SMA (PAREDE, PISO OU MURETA) OU NO CAVALETE:

2.5.1 Trata-se de serviço a ser executado, por solicitação do usuário ou por determinação da **COSANPA**, e consiste em instalar o hidrômetro em ramal que ainda não possui tal dispositivo de medição.

2.5.2 Prioritariamente, essas instalações ocorrerão no padrão SMA em caixa de proteção a ser instalada na parede. Admite-se ainda a instalação no piso, para as situações em que a colocação da caixa na parede se mostrar inviável, ou por falta de espaço para sua instalação ou por alteração de fachada, nos casos de prédios históricos. O tipo de caixa a ser instalada (piso ou parede), será definido pela **COSANPA**.

2.5.3 Não serão permitidas, em hipótese alguma, instalação de SMA (parede ou piso) dentro do imóvel do usuário, mesmo em suas áreas laterais, limitadas ou não, por cercas ou muros, caso isso venha a ocorrer, a **CONTRATADA** será obrigada a refazer o serviço, removendo o SMA para a parte externa do imóvel, as suas expensas e ainda estará sujeita as penalidades previstas neste TR.

2.5.4 As caixas de proteção serão prioritariamente instaladas na parede/muro do imóvel, na calçada (SMA/piso). A instalação de mureta para fixação dessa caixa só será admitida, desde que plenamente justificada pela **CONTRATADA,** no verso da Ordem de Serviço, sendo que a referida justificativa estará sujeita a aprovação da **COSANPA**.

2.5.5 A instalação do SMA na parede, requererá rompimento desta para instalação da caixa protetora e das tubulações de subida e descida do cavalete, no qual será instalado o hidrômetro. A calçada, caso seja pavimentada, também será rompida para a localização do ramal, a fim de conectá--lo à subida do cavalete na parede onde será instalado o SMA. O serviço só será considerado executado quando da recomposição de paredes e/ou pisos e quando da retirada de entulhos, sendo que tais atividades serão em seguida da instalação do SMA.

2.5.6 Os padrões para instalação de hidrômetro, estão definidos na Norma Técnica para Instalação da Solução de Micromedição de Água – SMA, referida no item 4.1.6, na qual estão demonstradas todas as variações do padrão para instalação de hidrômetro, seja no padrão SMA (com caixa protetoras para instalação na parede, no piso ou mesmo as instalações nas muretas) ou ainda a instalação em simples cavalete.

2.5.7 Cabe a COSANPA definir se a instalação de hidrômetro poderá ser feita em cavalete padrão sem a caixa de proteção.

2.6 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO:

2.6.1 Que demande mudança de padrão do cavalete para o SMA:

2.6.1.1 Esse serviço se aplica nos casos em que o hidrômetro, que está instalado em simples cavalete, deverá ser substituído por outro aparelho, obedecendo uma das metodologias para instalação de SMA.

2.6.1.2 Nestes casos, é necessária a retirada do hidrômetro antigo, o qual deverá ser entregue na Unidade de Negócios, devidamente etiquetado, com identificação da matrícula do imóvel do qual o aparelho foi retirado. Considerando as características do local e ainda, em relação ao SMA a ser adotado (piso ou parede/mureta), poderá ou não, haver rompimento da calçada e/ou parede para a sua instalação. Em havendo demolições, as recomposições de pisos e paredes, deverão ser executadas pela **CONTRATADA**, no mesmo dia da substituição do aparelho medidor. A mureta poderá ser instalada, desde que obedecidos aos critérios estabelecidos para sua instalação já destacados neste TR. Ao final da execução do serviço de substituição, a CONTRATADA deverá registrar no SMA, o número da matrícula do usuário, com tinta na cor azul não desbotável.

2.6.2 Que não demande mudança de padrão (simples substituição apenas do aparelho):

2.6.2.1 Tratam-se daquelas necessidades em que o hidrômetro já esteja instalado em padrão adotado para aquele caso especificamente (SMA – piso ou parede/mureta ou no cavalete padrão simples) e haverá apenas a necessidade da troca do aparelho medidor, não havendo, desta forma, necessidades de demolições e/ou recomposições. A **COSANPA** deverá instruir a **CONTRATADA** quando da ocorrência desses casos.

2.7 IMPLANTAÇÃO DE MURETA:

Conforme especificado em itens anteriores e principalmente na Norma Técnica para Instalação da Solução de Micromedição de Água - SMA, anexa a este TR, a mureta será instalada em locais onde haja a impossibilidade de alojar o SMA, seja no muro ou na parede do usuário ou ainda no piso. Poderá ainda ser aplicada em imóveis recuados em relação ao alinhamento da via pública. Suas dimensões estão demonstradas na Norma referida no **APÊNDICE I**, as quais deverão ser rigorosamente seguidas. Em casos de imóveis recuados, pode-se empregar a utilização de mureta em concreto armado pré-fabricado, pela robustez e rapidez em sua instalação.

2.8 CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA

2.8.1 Este serviço consiste na confirmação ou não, de uso da água da **COSANPA** pelo usuário, ou de identificação de uso de outras fontes alternativas (poço ou interligações clandestinas). É gerado em função, principalmente, do usuário informar ser possuidor de poço, o que deverá ser confirmado para fins de faturamento e ainda em decorrência de negociações de débito.

2.8.2 O serviço poderá ser realizado por meio de simples teste em campo na água, ocorrência esta geralmente vinculada a serviço solicitado pelo usuário, ou ainda pela **COSANPA**. O método da escavação para localização do ramal é empregado quando há resistência do usuário em permitir acesso à **COSANPA**, ou de seu representante, para coletar e analisar a água.

2.8.3 Quando detectado ser água fornecida pela **COSANPA**, a **CONTRATADA** deverá, dependendo do caso, executar ou não a supressão do fornecimento. A supressão deverá ser efetuada em casos de ramais encontrados LIGADOS, com débitos e ATIVOS no Sistema Comercial - GSAN, cujas características deverão ser descritas pela **COSANPA** na Ordem de Serviço. A supressão não será efetuada nos casos de ramais encontrados LIGADOS, sem débitos e

cadastrado no GSAN, como FACTÍVEIS (cortados ou suprimidos), já que nesses casos a **COSANPA** fará a ativação da matrícula do imóvel no Sistema GSAN. Caberá à **COSANPA** registrar na Ordem de Serviço, a condição do usuário com relação ao débito e com relação à condição de LIGADO, FACTÍVEL, CORTADO ou SUPRIMIDO, a fim de nortear as ações da equipe da **CONTRATADA** em campo. Destaca-se que quando houver supressão, esta deverá ocorrer de tal forma que impossibilite o usuário em executar auto-religação, sendo que o SMA ou o hidrômetro em cavalete padrão, deverá ser retirado, devidamente identificado e encaminhado à Unidade de Negócios.

2.8.4 Com aplicação do teste com reagente ao cloro:

2.8.4.1 O método da confirmação da fonte alternativa poderá ser realizado por meio da aplicação do reagente ortotolidina, na água objeto da confirmação. Caso haja a confirmação de cloro na água, então estará comprovado ser água da **COSANPA**, o que deverá ser repassado ao usuário. Destaca-se que as coletas de águas deverão ser realizadas pelo encanador que está executando o serviço e não pelo usuário, sendo que a água deve ser coletada de torneiras das instalações hidráulicas do usuário que estejam recebendo o líquido diretamente da rede geral e não advindas de reservatórios domiciliares. Deverão ser realizados de 02 (dois) a 03 (três) testes, sendo todos de torneiras diferentes.

2.8.5 Com escavação:

2.8.5.1 Há casos em que o usuário se recusa em permitir a coleta descrita no item anterior, e que a escavação se torna a única alternativa para a confirmação. Logo, os procedimentos que serão executados para a confirmação ou não que o ramal esteja conectado e sendo abastecido pela **COSANPA** é o da localização do ramal e para fazê-lo, deve-se efetuar pesquisa/escavação na calçada, ou meio-fio, até que o ramal seja encontrado, para que seja verificado se este está ligado, cortado ou suprimido. Destaca-se, no entanto, que a equipe executora do serviço deverá ter capacidade de percepção, já

que o imóvel poderá contar com mais de 01 ramal, sendo 01 cortado e outro ativo, sendo este último, com probabilidade de ter sido executado após impossibilidade de religação do primeiro ramal encontrado como cortado.

2.8.5.2 O pagamento por este serviço levará em consideração a profundidade da rede e ainda as características da pavimentação do logradouro e da calçada. Se houver necessidade de recomposições de pavimentos e retirada de entulhos, estes serviços deverão ser executados logo após a confirmação da fonte alternativa, ou seja, ao final da execução do serviço. Deverá ainda ser registrada na Ordem de Serviço, a fonte abastecedora do usuário e se o ramal foi ou não suprimido e ainda, as dimensões das escavações.

2.9 CONFIRMAÇÃO DE RAMAL CORTADO/SUPRIMIDO:

Este serviço será executado nos mesmos moldes do serviço CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA (item 4.8), sendo que se diferenciam apenas quanto à metodologia empregada na geração pela **COSANPA** da Ordem de Serviço, haja vista que um imóvel que supostamente esteja ou não com o ramal cortado ou suprimido, também supostamente deva estar sendo abastecido por fonte alternativa (poço ou interligação clandestina).

2.10 CONFIRMAÇÃO/ELIMINAÇÃO DE INFRAÇÃO/BY PASS:

Ao ser gerado serviço de confirmação de infração é porque anteriormente foi observado algum tipo de irregularidade, a qual necessita de confirmação e consequentemente de eliminação da ocorrência, caso esta realmente exista, o que deverá ser registrado por meio de fotografia, dotada de identificação do imóvel, que será enviada pela **CONTRATADA**, por meio magnético, a Unidade de Negócios, a fim de servir de futura comprovação, em eventuais questionamentos por parte do usuário.

2.10.1 Confirmação e eliminação da infração com demolições de pisos e/ou paredes

2.10.1.1 Tratam-se de infrações que para serem eliminadas, haverá necessidade de demolições de paredes e/ou de pisos, devido à irregularidade se localizar no interior desses locais. A detecção prévia poderá ser verificada quando da retirada do aparelho medidor, onde é observado o fluxo de água vertente nos dois sentidos da tubulação, ou então, não raro, o *by pass*, ou outra irregularidade, está aparente.

2.10.1.2 Observadas essas características, resta então ao encanador fazer a pesquisa da irregularidade visando eliminá-la, a partir de demolições de parede às proximidades do aparelho medidor e/ou da calçada. O quantitativo em m² de parede e/ou piso demolidos, deverão ser apontados na Ordem de Serviço. A recomposição de parede e/ou piso deverá ser executada após a retirada da irregularidade. A **CONTRATADA** deverá ainda, após execução da recomposição, manter a calçada limpa, livre de entulhos decorrentes da execução do serviço.

2.10.2 Confirmação e eliminação da infração com escavação

2.10.2.1 Há irregularidades que são detectáveis após execução de escavações, inclusive do tipo mecanizada, se assim for necessário. Desta forma, poderão ser aplicadas as profundidades de escavação de 0,80m, 1,30m e 2,50m.

2.10.2.2 Na Ordem de Serviço deverão ser especificadas pelo encanador, as características da escavação (comprimento, largura e profundidade), além do tipo de pavimentos rompidos, caso tenha havido tais necessidades e o detalhamento da infração detectada.

2.10.2.3 Recomposições e retiradas de entulhos deverão ser executadas pela **CONTRATADA** após a detecção da irregularidade.

2.11 CONFIRMAÇÃO/ELIMINAÇÃO DE INFRAÇÃO POR RELIGAÇÃO ABUSIVA:

2.11.1 Esse serviço se aplica em ramais de usuários que foram cortados pela **COSANPA**, tendo os mesmos se religado à revelia da Companhia.

2.11.2 Nestes casos não serão aceitos, pela **COSANPA**, cortes superficiais, e sim apenas aqueles com escavação, impossibilitando ou dificultando, ao máximo, interferências do usuário quanto à nova religação. Os volumes de escavação que poderão ser aplicados dependerão da profundidade da rede geral, podendo ser inclusive mecanizada, logo os volumes que poderão ser adotados são os mesmos empregados quando da implantação de um ramal. Caso haja necessidade de recomposição, esta deverá ser executada logo após o corte ou supressão do ramal, sendo que os entulhos também deverão ser removidos do local, no mesmo dia da execução da recomposição.

2.12 REVISÃO DE CONSUMO MEDIDO:

2.12.1 Este tipo de serviço consiste em visita ao imóvel para confirmação de leitura, verificação/atualização de dados do hidrômetro, verificação de existência de vazamento nas instalações hidráulicas do imóvel e da existência de algum tipo de anormalidade aparente.

2.12.2 No momento da visita ao imóvel, deverá ser colhida a leitura constante no aparelho medidor e em seguida, fazer o teste básico de observação no aparelho, para verificação da existência de vazamento nas instalações hidráulicas (solicitar que o usuário feche todas as torneiras do imóvel). Caso confirmado indício de vazamento, adentrar ao imóvel, com a permissão do usuário, para verificar a localização de eventuais vazamentos aparentes e/ou para verificar a possibilidade da existência de vazamento oculto não localizado.

2.12.3 Caso seja detectado algum tipo de vazamento nas instalações hidráulicas do imóvel, orientar o usuário da seguinte forma:

2.12.3.1 Quando for vazamento APARENTE, informar ao usuário o local do vazamento, orientando-o quanto a sua correção imediata;

2.12.3.2 Para o caso de suspeição de vazamento OCULTO NÃO LOCALIZADO, orientar o usuário que compareça à Loja de Atendimento, a fim de solicitar serviço de Pesquisa de Vazamento por meio de aparelho GEOFONE, porém, informando-o que esse tipo o serviço é cobrado pela **COSANPA** e consiste apenas na localização do vazamento e não na sua retirada;

2.12.4 Os serviços devem ser realizados por encanador com mobilidade necessária para transportar ferramentas e demais materiais decorrentes dos serviços.

OBS: O usuário deve ser sempre orientado que a **COSANPA** não é responsável pela manutenção das instalações hidráulicas internas dos imóveis, já que a responsabilidade da empresa vai até o aparelho medidor (hidrômetro).

2.13 ATUALIZAÇÃO CADASTRAL/REVISÃO DE ECONOMIA/CATEGORIA:

2.13.1 Este tipo de serviço consiste em visita ao local para confirmação de dados cadastrais do imóvel, tais como: categoria, sub-categoria e número de economias, e ainda para execução de outros serviços a exemplo de verificação de eventuais inconsistências em determinadas informações a saber: imóvel desabitado, demolido, absorvido ou terreno vago; de imóvel com duplicidade de matrícula, entre outras informações cadastrais. Os dados do hidrômetro (número do aparelho e leitura), caso o imóvel conte com o aparelho, deverão ser registrados.

2.13.2 No momento da visita ao usuário/imóvel, deverão ser colhidas todas as informações necessárias para realização do serviço cadastral solicitado. Comparações do nome do usuário contido na Ordem de Serviço, com o nome

do usuário atualmente com responsabilidade de fato diante da **COSANPA** deverão ser realizadas, assim como, se possível, o registro de demais dados deste, como: RG, CPF e telefone, objetivando proporcionar ao analista, que dará baixa na Ordem de Serviço informações cadastrais passíveis de serem modificadas.

2.13.3 Os serviços devem ser realizados por cadastrista, ao qual sejam fornecidos condições de locomoção para visitar diariamente de 15 a 20 imóveis/clientes, para serviços localizados fora de rota e de 35 a 40 visitas em imóveis/clientes localizados em rota. Deverá ainda ser informado na Ordem de Serviço pelo funcionário da **CONTRATADA**: número de pessoas residentes, número de cômodos do imóvel, número de pontos de serviço, assim como se o mesmo é construído em madeira ou alvenaria e ainda se o imóvel possui poço.

2.13.4 Destaca-se que o cadastrista não está autorizado a emitir qualquer laudo ao usuário, competindo ao mesmo apenas a coleta e registro das informações, já que o laudo é repassado ao usuário pela **COSANPA**, após análise e baixa da Ordem de Serviço.

2.14 AFERIÇÃO DE HIDROMETRO NO IMÓVEL:

2.14.1 Este tipo de serviço consiste em visita de encanador ao imóvel para realização de aferição do aparelho medidor (hidrômetro) instalado no imóvel, com a utilização de hidro-teste ou outro tipo de equipamento aprovado pela **COSANPA**.

2.14.2 No momento da visita ao usuário/imóvel, a **CONTRATADA** deverá anotar na Ordem de Serviço, a leitura constante no aparelho medidor. Deverá ser executado o teste básico no hidrômetro instalado no imóvel, para verificação da existência de vazamento nas instalações hidráulicas. Caso confirmada a existência de vazamento, adentrar ao imóvel, com a permissão do usuário, para verificar a localização do vazamento e/ou a verificação da possibilidade de

existência de vazamento oculto, não localizado. Realizar o teste de aferição do aparelho medidor dentro dos padrões estabelecidos pela **COSANPA** (50litrosx50litros até 50litros x 53 litros, o hidrômetro estará normal).

2.14.3 Caso seja detectado algum tipo de vazamento nas instalações hidráulicas do imóvel, a **CONTRATADA** deverá orientar o usuário da seguinte forma:

2.14.3.1 Quando for verificado vazamento APARENTE, informar ao usuário o local do vazamento, orientando-o quanto a sua correção imediata.

2.14.3.2 Para o caso de suspeição de vazamento OCULTO NÃO LOCALIZADO, orientar o usuário que compareça à Loja de Atendimento, a fim de solicitar serviço de Pesquisa de Vazamento por meio de aparelho GEOFONE, porém, informando-o que esse tipo o serviço é cobrado pela **COSANPA** e consiste apenas na localização do vazamento e não na sua retirada;

2.14.4 Os serviços devem ser realizados por profissional, com mobilidade necessária para transportar materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução do serviço.

2.15 LOCALIZAÇÃO DE VAZAMENTO OCULTO (MÉTODO DO GEOFONAMENTO)

2.15.1 Consiste no emprego de aparelho eletrônico denominado GEOFONE, desenvolvido para detecção acústica de vazamentos não visíveis. Este serviço geralmente é solicitado no Atendimento ao Público da **COSANPA,** a partir de laudo anterior, informando ao usuário da existência de provável vazamento oculto, o que é verificado em serviço de Revisão de Consumo ou de Aferição de Hidrômetro. Destaca-se que caberá ao encanador da **CONTRATADA** apenas a identificação do local do vazamento, já que a sua retirada ficará a cargo do usuário.

2.16 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA NO IMÓVEL POR OBSTRUÇÃO NO HIDRÔMETRO:

2.16.1 Trata-se de serviço que objetiva a limpeza do crivo do hidrômetro. Ao se tratar de SMA, a caixa protetora (piso/parede) deverá ser aberta, a partir do rompimento do lacre de segurança, a fim de permitir acesso ao aparelho, para que então seu crivo possa ser desobstruído. O encanador deverá observar as condições do hidrômetro, objetivando registrar na Ordem de Serviço, eventual necessidade de substituição do aparelho por conta de anormalidades, tais como: embaçado, danificado, entre outras.

2.16.2 Em se tratando de hidrômetro com problema técnico, implantado em simples cavalete, se houver lacres nos capsulones, retirá-los para permitir a retirada do aparelho, a fim de possibilitar a limpeza do crivo. Após limpeza e reinstalação do hidrômetro, novos lacres deverão ser instalados nos capsulones. Na inexistência dos lacres, a **CONTRATADA** deverá providenciar sua colocação no final dos serviços. Caso sejam verificadas anormalidades no aparelho medidor, estas deverão ser registradas na Ordem de Serviço, para posterior providência por parte da **COSANPA**.

2.16.3 A **CONTRATADA** deverá proporcionar ao encanador executor do serviço, os meios necessários para sua locomoção, bem como dos equipamentos, ferramentas e materiais necessários à execução do serviço.

2.17 RETIRADA DE VAZAMENTO NO SMA:

2.17.1 Interno ao SMA

2.17.1.1 Consiste na retirada de vazamento em tubulações e/ou conexões integrantes do SMA, as quais poderão ser substituídas, caso haja necessidade. Destaca-se que após a abertura da caixa protetora, esta deverá ser devidamente fechada, com a reposição do parafuso de segurança e do lacre.

2.17.1.2 As conexões que serão substituídas serão aquelas integrantes do padrão da **COSANPA** e serão fornecidas pela **CONTRATADA**.

2.17.1.3 A **CONTRATADA** deverá proporcionar ao encanador executor do serviço, os meios necessários para sua locomoção, bem como dos equipamentos, ferramentas e materiais necessários à execução do serviço.

2.17.2 Externo ao SMA (na parede ou passeio)

2.17.2.1 Consiste na retirada de vazamento nos ramais localizados na parede ou ao longo do passeio. Este serviço requererá a execução de demolições/escavações no passeio e/ou parede.

2.17.2.2 As tubulações e conexões empregadas na retirada do vazamento serão fornecidas pela **CONTRATADA**, assim como os materiais para as recomposições, nos casos de serviços em calçadas e vias pavimentadas. A recomposição e retirada de entulhos deverão ocorrer logo após o reparo do vazamento.

2.18 SUBSTITUIÇÃO DA TAMPA DE PROTEÇÃO DE SMA:

Consiste nos casos em que haja a possibilidade de ser reparada apenas a tampa do SMA, para que a proteção ao hidrômetro seja reabilitada. As tampas deverão ser compatíveis com o tipo da caixa, ou seja, metálica (parede); de policarbonato (parede) ou polietileno (piso). A tampa danificada deverá ser substituída por uma nova, com posterior colocação do parafuso de segurança e do lacre, que deverá fornecida pela **CONTRATADA**, sendo que o parafuso da tampa metálica e o lacre serão fornecidos pela **COSANPA**.

2.19 SUBSTITUIÇÃO CAIXA/TAMPA DO SMA:

Este serviço poderá ocorrer ao ser verificado à necessidade da substituição de caixas do SMA, em todos os seus tipos: metálica ou policarbonato (para parede) ou de polipropileno (para piso). Ao final do serviço, parafusos e lacres deverão ser instalados na tampa do SMA, que serão fornecidos pela **COSANPA**.

2.20 SUBSTITUIÇÃO TOTAL DO SMA (CAIXA PROTETORA DO SMA, DAS DEMAIS CONEXÕES, COM OU SEM SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO):

Este serviço geralmente é executado nos casos em que o usuário danifica o conjunto em função de religações abusivas, entre outras fraudes. Sua execução irá requerer a retirada da caixa protetora (metálica, policarbonato ou polipropileno) e da reposição de uma nova proteção com todo o conjunto interno (válvulas e conexões). Se for detectado problema no aparelho medidor, este também deverá ser substituído, sendo que o aparelho defeituoso deverá ser enviado à Unidade de Negócios devidamente identificado. A colocação do parafuso para fechamento da caixa metálica e do lacre são indispensáveis ao final da execução do serviço, sendo estes fornecidos pela **COSANPA**.

2.21 IDENTIFICAÇÃO DA MATRÍCULA DO IMÓVEL NO SMA:

Consiste na pintura da matrícula do imóvel na caixa protetora do hidrômetro, em nomenclatura alfanumérica com 2,0cm de altura e 1,5cm de largura, com tinta na cor azul não desbotável, com pincel industrial empregado na construção naval.

2.22 LIMPEZA DO VIDRO DO SMA (CAIXA METÁLICA PAREDE):

2.22.1 Devido à impossibilidade de realização das leituras dos hidrômetros, em função de sujidades agregadas no vidro da caixa protetora do SMA, tanto pelo lado externo, quanto, principalmente, pelo interno, há necessidade da abertura

da caixa para a realização dos procedimentos de limpeza, com o emprego de flanela e solução para limpeza de vidro. Após a devida limpeza, a caixa deverá ser fechada, com a colocação de novo parafuso e de lacre, os quais serão fornecidos pela **COSANPA**.

2.22.2 Se for detectado algum problema no hidrômetro (invertido, danificado, etc..), este deverá ser descrito na Ordem de Serviço para providências posteriores por parte da **COSANPA**.

2.23 SUBSTITUIÇÃO DO VIDRO DO VISOR DO SMA:

2.23.1 Constatado que o vidro da caixa metálica protetora do SMA esteja quebrado, este deverá ser substituído após retirada do vidro danificado. As dimensões do vidro que será colocado é de 24,50cm x 9,0cm x 0,35cm, o qual será fixado com silicone. Esses materiais serão fornecidos pela **CONTRATADA**. Após execução da substituição do vidro, a tampa deverá ser fechada e em seguida o parafuso especial deverá ser fixado, finalizando-se com a aplicação do lacre de segurança. O parafuso e o lacre serão fornecidos pela **COSANPA**.

2.23.2 Se detectado algum problema no hidrômetro (invertido, danificado, etc..), este deverá ser descrito na Ordem de Serviço para providências posteriores por parte da **COSANPA**.

2.24 DISPOSITIVO ANTIFURTO HDT:

2.24.1 Em casos de hidrômetros roubados, bem como em novas instalações e substituições de HDT, utilizaremos o dispositivo mencionado. Será realizada uma escavação e inserção de duas hastes de ferro (50 cm cada) na lateral da Caixa de SMA, fixando-as no corpo do HDT após sua instalação. Essas ações deverão ser registradas na Ordem de Serviço.

2.24.2 A **CONTRATADA** deverá proporcionar ao encanador executor do serviço, os meios necessários para sua locomoção, bem como dos equipamentos, ferramentas e materiais necessários à execução do serviço.

3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1 A relação de serviços a serem executados será fornecida pela Unidade de Negócios a que estiver vinculada o contrato, em formato PDF e enviada à **CONTRATADA** através de e-mail, onde a mesma imprimirá as Ordens de Serviços correspondentes.

3.2 A relação de serviço será enviada pela **COSANPA** à **CONTRATADA,** todo final de expediente, antes das 18 horas.

3.3 Os serviços deverão ser executados de acordo com o disposto na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e especificações constantes deste edital.

3.4 Os serviços serão executados em dias úteis e finais de semana e conforme os roteiros estabelecidos pela **COSANPA,** respeitando a legislação de cada Município.

3.5 A devolução das Ordens de Serviços pela **CONTRATADA** à **COSANPA** deverá ocorrer no prazo máximo de 48 horas após o seu recebimento, sendo que as primeiras 24 horas são destinadas à execução em campo e as demais visando suas baixas e controles internos. No caso de impedimento da realização dos serviços, a Ordem de Serviço recebida pela **CONTRATADA** será devolvida neste mesmo prazo, acrescido das anotações dos motivos da não execução dos mesmos.

3.6 Se algum serviço não puder ser executado por culpa não imputada à **CONTRATADA**, como “endereço não localizado”, entre outros, deverá ser

anotado na Ordem de Serviço, o motivo da não execução, a fim da **COSANPA** dar os devidos encaminhamentos. Estas Ordens de Serviço deverão retornar à **COSANPA** junto como o mesmo lote que fora recebido pela **CONTRATADA**.

3.7 As novas ligações de ramais prediais serão executadas no Padrão SMA, conforme Norma de Padronização da **COSANPA**. O fornecimento do hidrômetro, assim como os lacres e parafuso segredo, serão de responsabilidade da **COSANPA**, enquanto que a caixa e os demais materiais deverão ser fornecidos pela **CONTRATADA**.

3.8 A **CONTRATADA** enviará à **COSANPA**, em formato PDF por meio eletrônico, as ordens de serviço relativas à Revisão de Consumo e de Dados Cadastrais, ou de qualquer outro serviço que gerarem análise de improcedência ou não, após a baixa das informações (diagnóstico) de campo.

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
DIRETORIA DE MERCADO

ANEXO II – CUSTO UNITÁRIO – SEM VALORES

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
I- CUSTO DOS SERVIÇOS		
1 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA/ REFORMA COM SMA		
1.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 0,70 M, P = 0,80 M		
1.1.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	un	
1.1.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	un	
1.1.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	un	
1.1.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 1.1		
1.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M		
1.2.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
1.2.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	un	
1.2.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	un	
1.2.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 1.2		
1.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.		
1.3.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
1.3.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
1.3.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
1.4.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 1.3		
1.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M		
1.4.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
1.4.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	un	
1.4.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	un	
1.4.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 1.4		
1.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.		
1.5.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
1.5.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
1.5.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
1.5.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 1.5		
TOTAL DO ITEM 1		
2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA		
2.1 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,0 M, C = 0,70M, P = 0,80M		
2.1.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	un	
2.1.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	un	
2.1.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	un	
2.1.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	un	
TOTAL DO SUBITEM 2.1		
2.2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M		

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
2.2.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
2.2.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
2.2.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
2.2.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
TOTAL DO SUBITEM 2.2		
2.3 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M		
2.3.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
2.3.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
2.3.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
2.3.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	un	
TOTAL DO SUBITEM 2.3		
2.4 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M ,C = 6,00 M , P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MECANICA LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M		
2.4.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	un	
2.4.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	un	
2.4.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	un	
2.4.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	un	
TOTAL DO SUBITEM 2.4		
TOTAL DO ITEM 2		
3 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA / REFORMA DE RAMAL SEM SMA		
3.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00M, C = 0,70M, P = 0,80M		
3.1.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	un	
3.1.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	un	
3.1.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	un	
3.1.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 3.1		
3.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.		
3.2.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
3.2.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
3.2.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
3.2.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 3.2		
3.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.		
3.3.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
3.3.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
3.3.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
3.3.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 3.3		
3.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.		
3.4.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	

ANEXO II – CUSTO UNITÁRIO – SEM VALORES

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
3.4.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
3.4.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
3.4.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 3.4		
3.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MECANICA - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.		
3.5.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
3.5.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
3.5.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
3.5.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	un	
TOTAL DO SUBITEM 3.5		
TOTAL DO ITEM 3		
4 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA		
4.1 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=0,80M.		
4.1.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=0,40m.	un	
4.1.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	un	
4.1.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	un	
4.1.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	un	
TOTAL DO SUBITEM 4.1		
4.2 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=1,30M.		
4.2.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=1,30m.	un	
4.2.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	un	
4.2.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	un	
4.2.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	un	
TOTAL DO SUBITEM 4.2		
4.3 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MECANICA SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=2,50M LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA CONEXÃO P=2,50M.		
4.3.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	un	
4.3.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	un	
4.3.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	un	
4.3.4 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	un	
TOTAL DO SUBITEM 4.3		
TOTAL DO ITEM 4		
5 DESATIVAÇÃO NA REDE DE RAMAL REMOVIDO/SUPRIMIDO		
5.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 0,80 M L = 1,00 M C = 0,70 M		
5.1.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	un	
5.1.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	un	
5.1.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	un	
5.1.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	un	
TOTAL DO SUBITEM 5.1		
5.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 1,30 M, L = 1,40M, C = 1,00M		
5.2.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	un	
5.2.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	un	
5.2.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	un	
5.2.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	un	
TOTAL DO SUBITEM 5.2		
5.3 COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA H = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M		
5.3.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	un	
5.3.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	un	
5.3.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	un	
5.3.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	un	
TOTAL DO SUBITEM 5.3		
TOTAL DO ITEM 5		
6 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO		
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - sem escavação	un	
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - com escavação		
6.1.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M		
6.1.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
6.1.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
6.1.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
6.1.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 6.1.1		
6.1.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M		
6.1.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
6.1.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
6.1.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
6.1.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 6.1.2		
6.1.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M		
6.1.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
6.1.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
6.1.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
6.1.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 6.1.3		
TOTAL DO ITEM 6		
7 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVALETE PARA SMA		
7.1 Instalação de sma padrao cosanpa sem ramal no piso com retirada de cavalete	un	
TOTAL DO ITEM 7		
8 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVELETE SEM SMA		
8.1 Substituição de HDT no cavalete	un	
8.2 Substituição de hidrometro no cavalete/interior do sma	un	
TOTAL DO ITEM 8		
9 REMOÇÃO DE HDT DE AGUA		
9.1 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO	un	
9.2 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal com hidrometro e SMA PISO	un	
TOTAL DO ITEM 9		
10 CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA		
10.1 Visita ao imóvel com utilização de teste com a ortotolidina	un	
TOTAL DO SUBITEM 10.1		
10.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, L = 1,00 M, C = 0,70 M		
10.1.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
10.1.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
10.1.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
10.1.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 10.1		
10.2 ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M		
10.2.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
10.2.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
10.2.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
10.2.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 10.2		
10.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M		
10.3.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
10.3.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 com escavacao mecanica	un	
10.3.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 2,50 m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
10.3.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 10.3		
TOTAL DO ITEM 10		
11 CONFIRMAÇÃO DE RAMAL CORTADO OU SUPRIMIDO		
11.1 SEM ESCAVAÇÃO (INFORMADO PELO CLIENTE QUE ESTÁ LIGADO)		
11.1.1 Confirmação de ramal cortado - sem esvavação, informado pelo cliente q está ligado.	un	
TOTAL DO SUBITEM 11.1		
11.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M		
11.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
11.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
11.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
11.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 11.2		
11.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M		
11.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
11.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
11.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
11.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 11.3		
11.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M		
11.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
11.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
11.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
11.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 11.4		
TOTAL DO ITEM 11		
12 CONFIRMAÇÃO ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / BY PASS		
12.1 CONFIRMAÇÃO E RETIRADA SEM ESCAVAÇÃO		
12.1.1 Confirmação de infração by pass na parede	un	
12.1.2 Confirmação de infração by pass no piso	un	
12.1.3 Confirmação de infração by pass na parede no piso	un	
TOTAL DO SUBITEM 12.1		
12.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, C= 0,70 M, L= 1,00 M		
12.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
12.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
12.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
12.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 12.2		
12.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M		
12.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
12.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
12.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
12.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 12.3		
12.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M		
12.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
12.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
12.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
12.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 12.4		
TOTAL DO ITEM 12		
13 CONFIRMAÇÃO / ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / RELIGAÇÃO ABUSIVA / RECORTE		
13.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M		
13.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
13.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
13.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
13.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 13.1		
13.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M		
13.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	un	
13.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
13.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
13.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 13.2		
13.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M		
13.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	un	
13.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	un	
13.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
13.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 13.3		
TOTAL DO ITEM 13		
14 LOCALIZAÇÃO DE RAMAL		
14.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M		
14.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
14.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
14.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
14.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 14.1		
14.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M		
14.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	un	
14.2.2Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
14.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
14.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 14.2		
14.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M		
14.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	un	
14.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	un	
14.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
14.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 14.3		
TOTAL DO ITEM 14		
15 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO MANUAL		
15.1 Recomposição SMA	m2	
15.2 Recomposição pavimento calçada (loc. ramal)	m3	
15.3 Recomposição pavimento calçada (loc. rede)	m3	
15.4 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. ramal)	m3	
15.5 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. rede)	m3	
TOTAL DO ITEM 15		
16 MOVIMENTO DE TERRA		

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
16.1 Reaterro compactado manual com material de escavação	m3	
16.2 Reaterro compactado manual com material de emprestimo	m3	
16.3 Reaterro compactado mecanico com material de escavação	m3	
16.4 Reaterro compactado mecanico com material de emprestimo	m3	
16.5 Carga manual de materiais imprestaveis (bota fora)	m3	
16.6 Carga mecanizada de materiais imprestaveis (bota fora)	m3	
16.7 Transporte de material imprestáveis (bota fora)	m3	
16.8 Transporte de material de emprestimo	m3	
TOTAL DO ITEM 16		
17 REVISÃO DE CONSUMO E DADOS CADASTRAIS		
17.1 Revisão de consumo medido	un	
17.2 Revisão de economia/categoria	un	
17.3 Atualização de dados cadastrais	un	
TOTAL DO ITEM 17		
18 AFERIÇÃO DE HIDROMETRO		
18.1 Aferição de hidrometro no sma	un	
18.2 Aferição de hidrometro no cavalete	un	
TOTAL DO ITEM 18		
19 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA NO IMÓVEL		
19.1 Obstrução no hidrometro	un	
TOTAL DO ITEM 19		
20 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA COM DESOBSTRUÇÃO (RAMAL/COLAR)		
20.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M		
20.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
20.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
20.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
20.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 20.1		
20.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M		
20.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
20.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
20.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
20.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 20.2		
20.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M		
20.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
20.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
20.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
20.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	un	
TOTAL DO SUBITEM 20.3		
TOTAL DO ITEM 20		
21 RETIRADA DE VAZAMENTO		
21.1 NO SMA (INTERNO)		
21.1.1 Retirada de vazamento no sma	un	
TOTAL DO SUBITEM 21.1		
21.2 NO SMA (EXTERNO) – MANUAL		
21.2.1 Retirada de vazamento no sma piso	un	
21.2.2 Retirada de vazamento no sma parede	un	
21.2.3 Retirada de vazamento no sma no piso na parede	un	
TOTAL DO SUBITEM 21.2		
21.3 NO RAMAL (EXTERNO)		
21.3.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M		
21.3.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
21.3.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
21.3.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
21.3.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	un	
TOTAL DO SUBITEM 21.3.1		
21.3.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M		
21.3.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	un	
21.3.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
21.3.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
21.3.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	un	
TOTAL DO SUBITEM 21.3.2		
TOTAL DO SUBITEM 21.3		
TOTAL DO ITEM 21		
22 OUTROS		
22.1 Visita Técnica ao imóvel (verificação de ocorrências)	un	
22.2 Antifurto de HDT	un	
22.3 Esgotamento com motor bomba autoescovante	hp	
22.4 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma parede	un	
22.5 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma piso	un	
22.6 Localização de vazamento oculto método geofonamento	un	
22.7 Identificação da matricula no sma	un	
22.8 Atualização do numeração corrreta do HDT no sma	un	
TOTAL DO ITEM 22		
CUSTO TOTAL MENSAL DO ITEM I	un	
II- CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.1 Supervisor de contrato	h	
1.2 Auxiliar administrativo	h	
1.3 Auxiliar técnico de engenharia	h	
TOTAL DO ITEM 1		

ANEXO II – CUSTO UNITÁRIO – SEM VALORES

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA
CUSTOS UNITÁRIOS: SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)
2. MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO		
2.1 Aluguel de kombi ou Similar	un	
2.2 Motorista de Veiculo	h	
2.3 Retroescavadeira c/ carregadeira sobre pneus 76hp transmissao mecanica tipo massey fercusson mf-86 ou equiv (incl manutencao/operacao)	un	
2.4 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,PESO OPERACIONAL MIN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	
TOTAL DO ITEM 2		
CUSTO TOTAL MENSAL DO ITEM II		
CUSTO TOTAL MENSAL (I + II)		

ANEXO III – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
I- CUSTO DOS SERVIÇOS				
1 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA/ REFORMA COM SMA				
1.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 0,70 M, P = 0,80 M				
1.1.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	6	un		0,00
1.1.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
1.1.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
1.1.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.1	**24**			**0,00**
1.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.2.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
1.2.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.2.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.2.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.2	**24**			**0,00**
1.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.3.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.3.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.3.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.3	**24**			**0,00**
1.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.4.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
1.4.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.4.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.4	**24**			**0,00**
1.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.5.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.5.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.5.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.5.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.5	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 1	**120**			**0,00**
2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA				
2.1 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,0 M, C = 0,70M, P = 0,80M				
2.1.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.1.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.1.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.1.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.1	**24**			**0,00**
2.2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.2.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.2.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.2.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.2.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.2	**24**			**0,00**
2.3 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.3.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.3.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.3.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.3.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.3	**24**			**0,00**
2.4 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M ,C = 6,00 M , P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MECANICA LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M				
2.4.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.4.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.4.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.4.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 2	**96**			**0,00**
3 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA / REFORMA DE RAMAL SEM SMA				
3.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00M, C = 0,70M, P = 0,80M				
3.1.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	6	un		0,00
3.1.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
3.1.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
3.1.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.1	**24**			**0,00**
3.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.2.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.2	**24**			**0,00**
3.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.3.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.3	**24**			**0,00**
3.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.4.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.4	**24**			**0,00**
3.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MECANICA - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.5.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
TOTAL DO SUBITEM 3.5	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 3	**120**			**0,00**
4 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA				
4.1 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=0,80M.				
4.1.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.1	**24**			**0,00**
4.2 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=1,30M.				
4.2.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.2	**24**			**0,00**
4.3 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MECANICA SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=2,50M LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA CONEXÃO P=2,50M.				
4.3.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
4.3.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
4.3.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
4.3.4 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 4	**72**			**0,00**
5 DESATIVAÇÃO NA REDE DE RAMAL REMOVIDO/SUPRIMIDO				
5.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 0,80 M L = 1,00 M C = 0,70 M				
5.1.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.1.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.1	**24**			**0,00**
5.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 1,30 M, L = 1,40M, C = 1,00M				
5.2.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.2.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.2	**24**			**0,00**
5.3 COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA H = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
5.3.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.3.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 5	**72**			**0,00**
6 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO				
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - sem escavação	6	un		**0,00**
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - com escavação				
6.1.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
6.1.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.1	**24**			**0,00**
6.1.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
6.1.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.2	**24**			**0,00**
6.1.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
6.1.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
6.1.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.3	**9**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 6	**21**			**0,00**
7 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVALETE PARA SMA				
7.1 Instalação de sma padrao cosanpa sem ramal no piso com retirada de cavalete	6	un		0,00
TOTAL DO ITEM 7	6			**0,00**
8 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVELETE SEM SMA				
8.1 Substituição de HDT no cavalete	6	un		0,00
8.2 Substituição de hidrometro no cavalete/interior do sma	6	un		0,00
TOTAL DO ITEM 8	12			**0,00**
9 REMOÇÃO DE HDT DE AGUA				
9.1 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO	6	un		0,00
9.2 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal com hidrometro e SMA PISO	6	un		0,00
TOTAL DO ITEM 9	12			**0,00**
10 CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA				
10.1 Visita ao imóvel com utilização de teste com a ortotolidina	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**3**			**0,00**
10.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, L = 1,00 M, C = 0,70 M				
10.1.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**12**			**0,00**
10.2 ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
10.2.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.2	**12**			**0,00**
10.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
10.3.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 2,50 m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 10	**31**			**0,00**
11 CONFIRMAÇÃO DE RAMAL CORTADO OU SUPRIMIDO				
11.1 SEM ESCAVAÇÃO (INFORMADO PELO CLIENTE QUE ESTÁ LIGADO)				
11.1.1 Confirmação de ramal cortado - sem esvavação, informado pelo cliente q está ligado.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.1	**6**			**0,00**
11.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
11.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.2	**24**			**0,00**
11.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
11.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.3	**24**			**0,00**
11.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
11.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 11	**78**			**0,00**
12 CONFIRMAÇÃO ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / BY PASS				
12.1 CONFIRMAÇÃO E RETIRADA SEM ESCAVAÇÃO				
12.1.1 Confirmação de infração by pass na parede	6	un		0,00
12.1.2 Confirmação de infração by pass no piso	6	un		0,00
12.1.3 Confirmação de infração by pass na parede no piso	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.1	**18**			**0,00**
12.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, C= 0,70 M, L= 1,00 M				
12.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
12.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.2	**24**			**0,00**
12.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
12.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.3	**24**			**0,00**
12.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
12.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 12	**90**			**0,00**
13 CONFIRMAÇÃO / ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / RELIGAÇÃO ABUSIVA / RECORTE				
13.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
13.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.1	**24**			**0,00**
13.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
13.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.2	**24**			**0,00**
13.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
13.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 13	**72**			**0,00**
14 LOCALIZAÇÃO DE RAMAL				
14.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
14.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.1	**24**			**0,00**
14.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
14.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.2Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.2	**24**			**0,00**
14.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
14.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 14	**72**			**0,00**
15 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO MANUAL				
15.1 Recomposição SMA	20	m2		0,00
15.2 Recomposição pavimento calçada (loc. ramal)	30	m3		0,00
15.3 Recomposição pavimento calçada (loc. rede)	30	m3		0,00
15.4 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. ramal)	30	m3		0,00
15.5 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. rede)	30	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 15	**140**			**0,00**
16 MOVIMENTO DE TERRA				
16.1 Reaterro compactado manual com material de escavação	50	m3		0,00
16.2 Reaterro compactado manual com material de emprestimo	30	m3		0,00
16.3 Reaterro compactado mecanico com material de escavação	20	m3		0,00
16.4 Reaterro compactado mecanico com material de emprestimo	20	m3		0,00
16.5 Carga manual de materiais imprestaveis (bota fora)	30	m3		0,00
16.6 Carga mecanizada de materiais imprestaveis (bota fora)	20	m3		0,00

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
16.7 Transporte de material imprestáveis (bota fora)	50	m3		0,00
16.8 Transporte de material de emprestimo	50	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 16	**270**			**0,00**
17 REVISÃO DE CONSUMO E DADOS CADASTRAIS				
17.1 Revisão de consumo medido	12	un		0,00
17.2 Revisão de economia/categoria	12	un		0,00
17.3 Atualização de dados cadastrais	600	un		0,00
TOTAL DO ITEM 17	**624**			**0,00**
18 AFERIÇÃO DE HIDROMETRO				
18.1 Aferição de hidrometro no sma	60	un		0,00
18.2 Aferição de hidrometro no cavalete	60	un		0,00
TOTAL DO ITEM 18	**120**			**0,00**
19 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA NO IMÓVEL				
19.1 Obstrução no hidrometro	120	un		0,00
TOTAL DO ITEM 19	**120**			**0,00**
20 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA COM DESOBSTRUÇÃO (RAMAL/COLAR)				
20.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
20.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.1	**24**			**0,00**
20.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
20.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.2	**24**			**0,00**
20.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
20.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 20	**52**			**0,00**
21 RETIRADA DE VAZAMENTO				
21.1 NO SMA (INTERNO)				
21.1.1 Retirada de vazamento no sma	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.1	**12**			**0,00**
21.2 NO SMA (EXTERNO) – MANUAL				
21.2.1 Retirada de vazamento no sma piso	12	un		0,00
21.2.2 Retirada de vazamento no sma parede	12	un		0,00
21.2.3 Retirada de vazamento no sma no piso na parede	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.2	**36**			**0,00**
21.3 NO RAMAL (EXTERNO)				
21.3.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
21.3.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
21.3.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
21.3.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
21.3.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.1	**48**			**0,00**
21.3.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
21.3.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
21.3.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
21.3.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
21.3.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.2	**48**			**0,00**
TOTAL DO SUBITEM 21.3	**96**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 21	**144**			**0,00**
22 OUTROS				
22.1 Visita Técnica ao imóvel (verificação de ocorrências)	120	un		0,00
22.2 Antifurto de HDT	12	un		0,00
22.3 Esgotamento com motor bomba autoescovante	12	hp		0,00
22.4 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma parede	2	un		0,00
22.5 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma piso	12	un		0,00
22.6 Localização de vazamento oculto método geofonamento	2	un		0,00
22.7 Identificação da matricula no sma	12	un		0,00
22.8 Atualização do numeração corrreta do HDT no sma	12	un		0,00
TOTAL DO ITEM 22	**184**			**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM I	**2528**			**,00**
II- CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				

ANEXO III – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE I: UNAM

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNAM PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1 Supervisor de contrato	220	h		0,00
1.2 Auxiliar administrativo	440	h		0,00
1.3 Auxiliar técnico de engenharia	440	h		0,00
TOTAL DO ITEM 1				**0,00**
2. MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO				
2.1 Aluguel de kombi ou Similar	2	un		0,00
2.2 Motorista de Veiculo	440	h		0,00
2.3 Retroescavadeira c/ carregadeira sobre pneus 76hp transmissao mecanica tipo massey fercusson mf-86 ou equiv (incl manutencao/operacao)	1	un		0,00
2.4 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,PESO OPERACIONAL MIN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	1	chi		0,00
TOTAL DO ITEM 2				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM II				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL (I + II)				**0,00**

ANEXO IV – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
I- CUSTO DOS SERVIÇOS				
1 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA/ REFORMA COM SMA				
1.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 0,70 M, P = 0,80 M				
1.1.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	6	un		0,00
1.1.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
1.1.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
1.1.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.1	**24**			**0,00**
1.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.2.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
1.2.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.2.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.2.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.2	**24**			**0,00**
1.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.3.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.3.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.3.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.3	**24**			**0,00**
1.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.4.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
1.4.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.4.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.4	**24**			**0,00**
1.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.5.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.5.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.5.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.5.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.5	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 1	**120**			**0,00**
2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA				
2.1 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,0 M, C = 0,70M, P = 0,80M				
2.1.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.1.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.1.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.1.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.1	**24**			**0,00**
2.2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.2.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.2.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.2.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.2.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.2	**24**			**0,00**
2.3 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.3.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.3.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.3.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.3.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.3	**24**			**0,00**
2.4 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M ,C = 6,00 M , P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MECANICA LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M				
2.4.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.4.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.4.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
2.4.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 2	**96**			**0,00**
3 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA / REFORMA DE RAMAL SEM SMA				
3.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00M, C = 0,70M, P = 0,80M				
3.1.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	6	un		0,00
3.1.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
3.1.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
3.1.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.1	**24**			**0,00**
3.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.2.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.2	**24**			**0,00**
3.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.3.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.3	**24**			**0,00**
3.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.4.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.4	**24**			**0,00**
3.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MECANICA - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.5.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
TOTAL DO SUBITEM 3.5	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 3	**120**			**0,00**
4 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA				
4.1 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=0,80M.				
4.1.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.1	**24**			**0,00**
4.2 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=1,30M.				
4.2.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.2	**24**			**0,00**
4.3 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MECANICA SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=2,50M LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA CONEXÃO P=2,50M.				
4.3.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
4.3.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
4.3.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
4.3.4 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 4	**72**			**0,00**
5 DESATIVAÇÃO NA REDE DE RAMAL REMOVIDO/SUPRIMIDO				
5.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 0,80 M L = 1,00 M C = 0,70 M				
5.1.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.1.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.1	**24**			**0,00**
5.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 1,30 M, L = 1,40M, C = 1,00M				
5.2.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.2.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.2	**24**			**0,00**
5.3 COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA H = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
5.3.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.3.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 5	**72**			**0,00**
6 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO				
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - sem escavação	6	un		**0,00**
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - com escavação				
6.1.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
6.1.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.1	**24**			**0,00**
6.1.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
6.1.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.2	**24**			**0,00**
6.1.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
6.1.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
6.1.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.3	**9**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 6	**21**			**0,00**
7 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVALETE PARA SMA				
7.1 Instalação de sma padrao cosanpa sem ramal no piso com retirada de cavalete	6	un		0,00
TOTAL DO ITEM 7	6			**0,00**
8 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVELETE SEM SMA				
8.1 Substituição de HDT no cavalete	6	un		0,00
8.2 Substituição de hidrometro no cavalete/interior do sma	6	un		0,00
TOTAL DO ITEM 8	12			**0,00**
9 REMOÇÃO DE HDT DE AGUA				
9.1 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO	6	un		0,00
9.2 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal com hidrometro e SMA PISO	6	un		0,00
TOTAL DO ITEM 9	12			**0,00**
10 CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA				
10.1 Visita ao imóvel com utilização de teste com a ortotolidina	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**3**			**0,00**
10.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, L = 1,00 M, C = 0,70 M				
10.1.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**12**			**0,00**
10.2 ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
10.2.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.2	**12**			**0,00**
10.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
10.3.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 2,50 m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 10	**31**			**0,00**
11 CONFIRMAÇÃO DE RAMAL CORTADO OU SUPRIMIDO				
11.1 SEM ESCAVAÇÃO (INFORMADO PELO CLIENTE QUE ESTÁ LIGADO)				
11.1.1 Confirmação de ramal cortado - sem esvavação, informado pelo cliente q está ligado.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.1	**6**			**0,00**
11.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
11.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.2	**24**			**0,00**
11.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
11.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.3	**24**			**0,00**
11.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
11.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 11	**78**			**0,00**
12 CONFIRMAÇÃO ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / BY PASS				
12.1 CONFIRMAÇÃO E RETIRADA SEM ESCAVAÇÃO				
12.1.1 Confirmação de infração by pass na parede	6	un		0,00
12.1.2 Confirmação de infração by pass no piso	6	un		0,00
12.1.3 Confirmação de infração by pass na parede no piso	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.1	**18**			**0,00**

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
12.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, C= 0,70 M, L= 1,00 M				
12.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.2	**24**			**0,00**
12.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
12.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.3	**24**			**0,00**
12.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
12.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 12	**90**			**0,00**
13 CONFIRMAÇÃO / ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / RELIGAÇÃO ABUSIVA / RECORTE				
13.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
13.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.1	**24**			**0,00**
13.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
13.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.2	**24**			**0,00**
13.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
13.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 13	**72**			**0,00**
14 LOCALIZAÇÃO DE RAMAL				
14.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
14.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.1	**24**			**0,00**
14.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
14.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.2Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.2	**24**			**0,00**
14.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
14.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 14	**72**			**0,00**
15 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO MANUAL				
15.1 Recomposição SMA	20	m2		0,00
15.2 Recomposição pavimento calçada (loc. ramal)	30	m3		0,00
15.3 Recomposição pavimento calçada (loc. rede)	30	m3		0,00
15.4 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. ramal)	30	m3		0,00
15.5 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. rede)	30	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 15	**140**			**0,00**
16 MOVIMENTO DE TERRA				
16.1 Reaterro compactado manual com material de escavação	50	m3		0,00
16.2 Reaterro compactado manual com material de emprestimo	30	m3		0,00
16.3 Reaterro compactado mecanico com material de escavação	20	m3		0,00
16.4 Reaterro compactado mecanico com material de emprestimo	20	m3		0,00

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
16.5 Carga manual de materiais imprestaveis (bota fora)	30	m3		0,00
16.6 Carga mecanizada de materiais imprestaveis (bota fora)	20	m3		0,00
16.7 Transporte de material imprestáveis (bota fora)	50	m3		0,00
16.8 Transporte de material de emprestimo	50	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 16	**270**			**0,00**
17 REVISÃO DE CONSUMO E DADOS CADASTRAIS				
17.1 Revisão de consumo medido	12	un		0,00
17.2 Revisão de economia/categoria	12	un		0,00
17.3 Atualização de dados cadastrais	600	un		0,00
TOTAL DO ITEM 17	**624**			**0,00**
18 AFERIÇÃO DE HIDROMETRO				
18.1 Aferição de hidrometro no sma	60	un		0,00
18.2 Aferição de hidrometro no cavalete	60	un		0,00
TOTAL DO ITEM 18	**120**			**0,00**
19 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA NO IMÓVEL				
19.1 Obstrução no hidrometro	120	un		0,00
TOTAL DO ITEM 19	**120**			**0,00**
20 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA COM DESOBSTRUÇÃO (RAMAL/COLAR)				
20.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
20.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.1	**24**			**0,00**
20.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
20.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.2	**24**			**0,00**
20.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
20.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 20	**52**			**0,00**
21 RETIRADA DE VAZAMENTO				
21.1 NO SMA (INTERNO)				
21.1.1 Retirada de vazamento no sma	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.1	**12**			**0,00**
21.2 NO SMA (EXTERNO) – MANUAL				
21.2.1 Retirada de vazamento no sma piso	12	un		0,00
21.2.2 Retirada de vazamento no sma parede	12	un		0,00
21.2.3 Retirada de vazamento no sma no piso na parede	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.2	**36**			**0,00**
21.3 NO RAMAL (EXTERNO)				
21.3.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
21.3.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
21.3.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
21.3.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
21.3.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.1	**48**			**0,00**
21.3.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
21.3.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
21.3.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
21.3.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
21.3.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.2	**48**			**0,00**
TOTAL DO SUBITEM 21.3	**96**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 21	**144**			**0,00**
22 OUTROS				
22.1 Visita Técnica ao imóvel (verificação de ocorrências)	120	un		0,00
22.2 Antifurto de HDT	12	un		0,00
22.3 Esgotamento com motor bomba autoescovante	12	hp		0,00
22.4 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma parede	2	un		0,00
22.5 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma piso	12	un		0,00
22.6 Localização de vazamento oculto método geofonamento	2	un		0,00
22.7 Identificação da matricula no sma	12	un		0,00
22.8 Atualização do numeração corrreta do HDT no sma	12	un		0,00
TOTAL DO ITEM 22	**184**			**0,00**

ANEXO IV – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE II: UNBR

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNBR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM I	**2528**			**,00**
II- CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1 Supervisor de contrato	220	h		0,00
1.2 Auxiliar administrativo	220	h		0,00
1.3 Auxiliar técnico de engenharia	220	h		0,00
TOTAL DO ITEM 1				**0,00**
2. MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO				
2.1 Aluguel de kombi ou Similar	1	un		0,00
2.2 Motorista de Veiculo	220	h		0,00
2.3 Retroescavadeira c/ carregadeira sobre pneus 76hp transmissao mecanica tipo massey fercusson mf-86 ou equiv (incl manutencao/operacao)	1	un		0,00
2.4 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,PESO OPERACIONAL MIN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	1	chi		0,00
TOTAL DO ITEM 2				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM II				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL (I + II)				**0,00**

ANEXO V – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
I- CUSTO DOS SERVIÇOS				
1 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA/ REFORMA COM SMA				
1.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 0,70 M, P = 0,80 M				
1.1.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	12	un		0,00
1.1.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
1.1.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
1.1.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.1	**42**			**0,00**
1.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.2.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	24	un		0,00
1.2.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	12	un		0,00
1.2.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	12	un		0,00
1.2.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.2	**54**			**0,00**
1.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.3.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	12	un		0,00
1.3.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.3.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.3	**30**			**0,00**
1.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.4.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	24	un		0,00
1.4.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	12	un		0,00
1.4.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	24	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.4	**61**			**0,00**
1.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.5.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	24	un		0,00
1.5.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	12	un		0,00
1.5.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	24	un		0,00
1.5.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.5	**61**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 1	**248**			**0,00**
2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA				
2.1 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,0 M, C = 0,70M, P = 0,80M				
2.1.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	24	un		0,00
2.1.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.1.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	36	un		0,00
2.1.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	24	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.1	**96**			**0,00**
2.2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.2.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.2.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.2.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.2.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.2	**48**			**0,00**
2.3 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.3.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	24	un		0,00
2.3.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.3.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	24	un		0,00
2.3.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.3	**61**			**0,00**
2.4 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M ,C = 6,00 M , P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MECANICA LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M				
2.4.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	24	un		0,00
2.4.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.4.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	24	un		0,00
2.4.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.4	**61**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 2	**266**			**0,00**
3 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA / REFORMA DE RAMAL SEM SMA				
3.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00M, C = 0,70M, P = 0,80M				
3.1.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	24	un		0,00
3.1.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
3.1.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	24	un		0,00
3.1.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.1	**72**			**0,00**
3.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.2.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.2	**24**			**0,00**
3.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.3.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	60	un		0,00
3.3.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	24	un		0,00
3.3.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.3	**96**			**0,00**
3.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.4.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.4	**24**			**0,00**
3.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MECANICA - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.5.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00

ANEXO V – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
TOTAL DO SUBITEM 3.5	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 3	**240**			**0,00**
4 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA				
4.1 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=0,80M.				
4.1.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.1	**24**			**0,00**
4.2 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=1,30M.				
4.2.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.2	**24**			**0,00**
4.3 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MECANICA SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=2,50M LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA CONEXÃO P=2,50M.				
4.3.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
4.3.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
4.3.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
4.3.4 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 4	**52**			**0,00**
5 DESATIVAÇÃO NA REDE DE RAMAL REMOVIDO/SUPRIMIDO				
5.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 0,80 M L = 1,00 M C = 0,70 M				
5.1.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.1.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.1	**24**			**0,00**
5.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 1,30 M, L = 1,40M, C = 1,00M				
5.2.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.2.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.2	**24**			**0,00**
5.3 COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA H = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
5.3.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.3.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 5	**72**			**0,00**
6 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO				
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - sem escavação	20	un		**0,00**
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - com escavação				
6.1.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
6.1.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
6.1.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.1	**48**			**0,00**
6.1.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
6.1.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
6.1.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.2	**48**			**0,00**
6.1.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				

ANEXO V – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
6.1.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	24	un		0,00
6.1.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.3	**27**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 6	**45**			**0,00**
7 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVALETE PARA SMA				
7.1 Instalação de sma padrao cosanpa sem ramal no piso com retirada de cavalete	12	un		0,00
TOTAL DO ITEM 7	12			**0,00**
8 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVELETE SEM SMA				
8.1 Substituição de HDT no cavalete	12	un		0,00
8.2 Substituição de hidrometro no cavalete/interior do sma	12	un		0,00
TOTAL DO ITEM 8	24			**0,00**
9 REMOÇÃO DE HDT DE AGUA				
9.1 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO	12	un		0,00
9.2 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal com hidrometro e SMA PISO	12	un		0,00
TOTAL DO ITEM 9	24			**0,00**
10 CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA				
10.1 Visita ao imóvel com utilização de teste com a ortotolidina	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**12**			**0,00**
10.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, L = 1,00 M, C = 0,70 M				
10.1.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	5	un		0,00
10.1.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**14**			**0,00**
10.2 ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
10.2.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.2	**12**			**0,00**
10.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
10.3.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 2,50 m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 10	**42**			**0,00**
11 CONFIRMAÇÃO DE RAMAL CORTADO OU SUPRIMIDO				
11.1 SEM ESCAVAÇÃO (INFORMADO PELO CLIENTE QUE ESTÁ LIGADO)				
11.1.1 Confirmação de ramal cortado - sem esvavação, informado pelo cliente q está ligado.	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.1	**12**			**0,00**
11.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
11.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.2	**24**			**0,00**
11.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
11.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.3	**24**			**0,00**
11.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
11.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 11	**84**			**0,00**
12 CONFIRMAÇÃO ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / BY PASS				
12.1 CONFIRMAÇÃO E RETIRADA SEM ESCAVAÇÃO				
12.1.1 Confirmação de infração by pass na parede	12	un		0,00
12.1.2 Confirmação de infração by pass no piso	12	un		0,00
12.1.3 Confirmação de infração by pass na parede no piso	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.1	**36**			**0,00**

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
12.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, C= 0,70 M, L= 1,00 M				
12.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.2	**24**			**0,00**
12.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
12.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.3	**24**			**0,00**
12.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
12.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 12	**108**			**0,00**
13 CONFIRMAÇÃO / ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / RELIGAÇÃO ABUSIVA / RECORTE				
13.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
13.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.1	**24**			**0,00**
13.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
13.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.2	**24**			**0,00**
13.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
13.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 13	**72**			**0,00**
14 LOCALIZAÇÃO DE RAMAL				
14.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
14.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.1	**24**			**0,00**
14.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
14.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.2Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.2	**24**			**0,00**
14.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
14.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 14	**72**			**0,00**
15 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO MANUAL				
15.1 Recomposição SMA	60	m2		0,00
15.2 Recomposição pavimento calçada (loc. ramal)	90	m3		0,00
15.3 Recomposição pavimento calçada (loc. rede)	90	m3		0,00
15.4 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. ramal)	90	m3		0,00
15.5 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. rede)	90	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 15	**420**			**0,00**
16 MOVIMENTO DE TERRA				
16.1 Reaterro compactado manual com material de escavação	200	m3		0,00
16.2 Reaterro compactado manual com material de emprestimo	120	m3		0,00
16.3 Reaterro compactado mecanico com material de escavação	30	m3		0,00
16.4 Reaterro compactado mecanico com material de emprestimo	10	m3		0,00

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
16.5 Carga manual de materiais imprestaveis (bota fora)	120	m3		0,00
16.6 Carga mecanizada de materiais imprestaveis (bota fora)	10	m3		0,00
16.7 Transporte de material imprestáveis (bota fora)	130	m3		0,00
16.8 Transporte de material de emprestimo	130	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 16	**750**			**0,00**
17 REVISÃO DE CONSUMO E DADOS CADASTRAIS				
17.1 Revisão de consumo medido	60	un		0,00
17.2 Revisão de economia/categoria	60	un		0,00
17.3 Atualização de dados cadastrais	1200	un		0,00
TOTAL DO ITEM 17	**1320**			**0,00**
18 AFERIÇÃO DE HIDROMETRO				
18.1 Aferição de hidrometro no sma	120	un		0,00
18.2 Aferição de hidrometro no cavalete	120	un		0,00
TOTAL DO ITEM 18	**240**			**0,00**
19 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA NO IMÓVEL				
19.1 Obstrução no hidrometro	240	un		0,00
TOTAL DO ITEM 19	**240**			**0,00**
20 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA COM DESOBSTRUÇÃO (RAMAL/COLAR)				
20.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
20.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	60	un		0,00
20.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.1	**84**			**0,00**
20.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
20.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	60	un		0,00
20.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.2	**84**			**0,00**
20.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
20.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	24	un		0,00
20.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.3	**27**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 20	**195**			**0,00**
21 RETIRADA DE VAZAMENTO				
21.1 NO SMA (INTERNO)				
21.1.1 Retirada de vazamento no sma	60	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.1	**60**			**0,00**
21.2 NO SMA (EXTERNO) – MANUAL				
21.2.1 Retirada de vazamento no sma piso	120	un		0,00
21.2.2 Retirada de vazamento no sma parede	120	un		0,00
21.2.3 Retirada de vazamento no sma no piso na parede	120	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.2	**360**			**0,00**
21.3 NO RAMAL (EXTERNO)				
21.3.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
21.3.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
21.3.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
21.3.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	120	un		0,00
21.3.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.1	**192**			**0,00**
21.3.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
21.3.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
21.3.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
21.3.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	120	un		0,00
21.3.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.2	**192**			**0,00**
TOTAL DO SUBITEM 21.3	**384**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 21	**804**			**0,00**
22 OUTROS				
22.1 Visita Técnica ao imóvel (verificação de ocorrências)	720	un		0,00
22.2 Antifurto de HDT	4800	un		0,00
22.3 Esgotamento com motor bomba autoescovante	15	hp		0,00
22.4 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma parede	6	un		0,00
22.5 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma piso	240	un		0,00
22.6 Localização de vazamento oculto método geofonamento	10	un		0,00
22.7 Identificação da matricula no sma	96	un		0,00
22.8 Atualização do numeração corrreta do HDT no sma	96	un		0,00
TOTAL DO ITEM 22	**5983**			**0,00**

ANEXO V – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE III: UNINORTE

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNINORTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM I	**11313**			**,00**
II- CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1 Supervisor de contrato	220	h		0,00
1.2 Auxiliar administrativo	440	h		0,00
1.3 Auxiliar técnico de engenharia	440	h		0,00
TOTAL DO ITEM 1				**0,00**
2. MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO				
2.1 Aluguel de kombi ou Similar	2	un		0,00
2.2 Motorista de Veiculo	440	h		0,00
2.3 Retroescavadeira c/ carregadeira sobre pneus 76hp transmissao mecanica tipo massey fercusson mf-86 ou equiv (incl manutencao/operacao)	2	un		0,00
2.4 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,PESO OPERACIONAL MIN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	1	chi		0,00
TOTAL DO ITEM 2				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM II				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL (I + II)				**0,00**

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
I- CUSTO DOS SERVIÇOS				
1 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA/ REFORMA COM SMA				
1.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 0,70 M, P = 0,80 M				
1.1.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	12	un		0,00
1.1.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
1.1.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
1.1.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.1	**42**			**0,00**
1.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.2.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	24	un		0,00
1.2.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	12	un		0,00
1.2.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	90	un		0,00
1.2.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.2	**132**			**0,00**
1.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.3.1 Ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	12	un		0,00
1.3.2 Ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
1.3.3 Ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	12	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.3	**36**			**0,00**
1.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M, C = 1,00 M, P = 1,30 M				
1.4.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	60	un		0,00
1.4.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	12	un		0,00
1.4.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	90	un		0,00
1.4.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p 1,30 m	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.4	**163**			**0,00**
1.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA, LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M.				
1.5.1 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	60	un		0,00
1.5.2 Ramal predial de agua em Pead - com sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	12	un		0,00
1.5.3 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	90	un		0,00
1.5.4 Ramal predial de agua em Pead - com sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 1.5	**163**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 1	**536**			**0,00**
2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA COM SMA				
2.1 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,0 M, C = 0,70M, P = 0,80M				
2.1.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	90	un		0,00
2.1.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.1.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	120	un		0,00
2.1.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m desativação de ramal	90	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.1	**312**			**0,00**
2.2 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.2.1 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.2.2 Ramal predial de agua - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.2.3 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.2.4 Ramal predial de agua - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.2	**48**			**0,00**
2.3 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M, C = 6,00 M, P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MANUAL LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,0 M, C = 1,0 M, P = 1,30 M				
2.3.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	24	un		0,00
2.3.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.3.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	90	un		0,00
2.3.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m desativação de ramal	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.3	**127**			**0,00**
2.4 REMANEJAMENTO DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20 M ,C = 6,00 M , P =0,40 M COM ESCAVAÇÃO MECANICA LOCALIZAÇÃO DE REDE L=1,40 M, C = 1,40 M, P = 2,50 M				
2.4.1 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	90	un		0,00
2.4.2 Ramal predial de agua em pead - com sma rede c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	12	un		0,00
2.4.3 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	90	un		0,00
2.4.4 Ramal predial de agua em pead - com sma rede s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 loc de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m desativação de ramal	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 2.4	**193**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 2	**680**			**0,00**
3 INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA / REFORMA DE RAMAL SEM SMA				
3.1 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00M, C = 0,70M, P = 0,80M				
3.1.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m	24	un		0,00
3.1.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
3.1.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	120	un		0,00
3.1.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p 0,80 m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.1	**168**			**0,00**
3.2 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.2.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.2.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.2	**24**			**0,00**
3.3 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.3.1 Ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	120	un		0,00
3.3.2 Ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.3.3 Ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	40	un		0,00
3.3.4 Ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.3	**172**			**0,00**
3.4 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40M COM ESCAVAÇÃO MANUAL - LOCALIZAÇÃO DE REDE L = 1,00 M , C= 1,00M , P = 1,30 M.				
3.4.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
3.4.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,00 m c = 1,00 m p = 1,30 m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 3.4	**24**			**0,00**
3.5 INSTALAÇÃO/REFORMA DE RAMAL DE ÁGUA EM PEAD L = 0,20M, C = 6,00M, P = 0,40, COM ESCAVAÇÃO MECANICA - LOCALIZAÇÃO DE REDE L= 1,40M, C =1,40 M, P=2,50M.				
3.5.1 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.2 Ramal predial de agua em pead - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.3 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00
3.5.4 Ramal predial de agua em pead - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localização de rede l = 1,40 m c = 1,40 m p = 2,50 m	6	un		0,00

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
TOTAL DO SUBITEM 3.5	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 3	**412**			**0,00**
4 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA				
4.1 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=0,80M.				
4.1.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
4.1.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=0,40m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.1	**24**			**0,00**
4.2 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MANUAL - ESCAVAÇÃO SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=0,80M ; LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PARA CONEXÃO P=1,30M.				
4.2.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
4.2.4Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m; localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m ; localização de ramal na calçada p=1,30m.	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.2	**24**			**0,00**
4.3 REMOÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA SEM SMA L=0,20M C=6,0M , P= 0,40 COM ESCAVAÇÃO MECANICA SOBRE A REDE L = 1,00 M, C = 0,70M , P=2,50M LOCALIZAÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA CONEXÃO P=2,50M.				
4.3.1 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf c/cal l=0,20m c =6,0m p=0,40m localização da rede l = 1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
4.3.2 Remoção de ramal predial de agua - sem sma c/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
4.3.3 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf c/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
4.3.4 Remoção de ramal predial de agua - sem sma s/asf s/cal l = 0,20 m, c=6,0m, p=0,40m localização da rede l=1,0m c=0,70m p=0,40m localização de ramal na calçada p=2,50m.	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 4.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 4	**52**			**0,00**
5 DESATIVAÇÃO NA REDE DE RAMAL REMOVIDO/SUPRIMIDO				
5.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 0,80 M L = 1,00 M C = 0,70 M				
5.1.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.1.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.1.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.1	**24**			**0,00**
5.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL H = 1,30 M, L = 1,40M, C = 1,00M				
5.2.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.2.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.2.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.2	**24**			**0,00**
5.3 COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA H = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
5.3.1 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.2 Desativação de ramal predial de agua - com sma c/asf s/cal	6	un		0,00
5.3.3 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf c/cal	6	un		0,00
5.3.4 Desativação de ramal predial de agua - com sma s/asf s/cal	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 5.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 5	**72**			**0,00**
6 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO				
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - sem escavação	20	un		**0,00**
6.1 Instalação de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO - com escavação				
6.1.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
6.1.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	60	un		0,00
6.1.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
6.1.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.1	**84**			**0,00**
6.1.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
6.1.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	60	un		0,00
6.1.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
6.1.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.2	**84**			**0,00**
6.1.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
6.1.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	40	un		0,00
6.1.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
6.1.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 6.1.3	**43**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 6	**61**			**0,00**
7 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVALETE PARA SMA				
7.1 Instalação de sma padrao cosanpa sem ramal no piso com retirada de cavalete	12	un		0,00
TOTAL DO ITEM 7	12			**0,00**
8 SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO DE CAVELETE SEM SMA				
8.1 Substituição de HDT no cavalete	12	un		0,00
8.2 Substituição de hidrometro no cavalete/interior do sma	24	un		0,00
TOTAL DO ITEM 8	36			**0,00**
9 REMOÇÃO DE HDT DE AGUA				
9.1 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal no SMA PISO	24	un		0,00
9.2 Remoção de sma padrão cosanpa sem ramal com hidrometro e SMA PISO	24	un		0,00
TOTAL DO ITEM 9	48			**0,00**
10 CONFIRMAÇÃO DE FONTE ALTERNATIVA				
10.1 Visita ao imóvel com utilização de teste com a ortotolidina	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**12**			**0,00**
10.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, L = 1,00 M, C = 0,70 M				
10.1.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	1	un		0,00
10.1.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
10.1.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.1	**10**			**0,00**
10.2 ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
10.2.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
10.2.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	3	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.2	**12**			**0,00**
10.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
10.3.1 Confirmação de fonte alternativa c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.2 Confirmação de fonte alternativa c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.3 Confirmação de fonte alternativa s/asf c/cal p = 2,50 m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
10.3.4 Confirmação de fonte alternativa s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 10.3	**4**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 10	**38**			**0,00**
11 CONFIRMAÇÃO DE RAMAL CORTADO OU SUPRIMIDO				
11.1 SEM ESCAVAÇÃO (INFORMADO PELO CLIENTE QUE ESTÁ LIGADO)				
11.1.1 Confirmação de ramal cortado - sem esvavação, informado pelo cliente q está ligado.	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.1	**12**			**0,00**
11.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
11.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
11.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.2	**24**			**0,00**
11.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
11.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
11.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.3	**24**			**0,00**
11.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
11.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
11.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 11.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 11	**84**			**0,00**
12 CONFIRMAÇÃO ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / BY PASS				
12.1 CONFIRMAÇÃO E RETIRADA SEM ESCAVAÇÃO				
12.1.1 Confirmação de infração by pass na parede	12	un		0,00
12.1.2 Confirmação de infração by pass no piso	12	un		0,00
12.1.3 Confirmação de infração by pass na parede no piso	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.1	**36**			**0,00**

ANEXO VI – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
12.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 0,80 M, C= 0,70 M, L= 1,00 M				
12.2.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
12.2.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.2	**24**			**0,00**
12.3 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M, C = 1,00 M				
12.3.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
12.3.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.3	**24**			**0,00**
12.4 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
12.4.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
12.4.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 12.4	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 12	**108**			**0,00**
13 CONFIRMAÇÃO / ELIMINAÇÃO DA INFRAÇÃO / RELIGAÇÃO ABUSIVA / RECORTE				
13.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
13.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
13.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.1	**24**			**0,00**
13.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
13.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
13.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.2	**24**			**0,00**
13.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
13.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
13.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 13.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 13	**72**			**0,00**
14 LOCALIZAÇÃO DE RAMAL				
14.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
14.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
14.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.1	**24**			**0,00**
14.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
14.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.2Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
14.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.2	**24**			**0,00**
14.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P= 2,50 M, L = 1,40 M, C = 1,40 M				
14.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40 m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40 m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
14.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	6	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 14.3	**24**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 14	**72**			**0,00**
15 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO MANUAL				
15.1 Recomposição SMA	60	m2		0,00
15.2 Recomposição pavimento calçada (loc. ramal)	120	m3		0,00
15.3 Recomposição pavimento calçada (loc. rede)	120	m3		0,00
15.4 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. ramal)	120	m3		0,00
15.5 Recomposição pavimento base de asfalto (loc. rede)	120	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 15	**540**			**0,00**
16 MOVIMENTO DE TERRA				
16.1 Reaterro compactado manual com material de escavação	300	m3		0,00
16.2 Reaterro compactado manual com material de emprestimo	140	m3		0,00
16.3 Reaterro compactado mecanico com material de escavação	30	m3		0,00
16.4 Reaterro compactado mecanico com material de emprestimo	10	m3		0,00

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
16.5 Carga manual de materiais imprestaveis (bota fora)	140	m3		0,00
16.6 Carga mecanizada de materiais imprestaveis (bota fora)	10	m3		0,00
16.7 Transporte de material imprestáveis (bota fora)	150	m3		0,00
16.8 Transporte de material de emprestimo	150	m3		0,00
TOTAL DO ITEM 16	**930**			**0,00**
17 REVISÃO DE CONSUMO E DADOS CADASTRAIS				
17.1 Revisão de consumo medido	120	un		0,00
17.2 Revisão de economia/categoria	120	un		0,00
17.3 Atualização de dados cadastrais	3000	un		0,00
TOTAL DO ITEM 17	**3240**			**0,00**
18 AFERIÇÃO DE HIDROMETRO				
18.1 Aferição de hidrometro no sma	120	un		0,00
18.2 Aferição de hidrometro no cavalete	120	un		0,00
TOTAL DO ITEM 18	**240**			**0,00**
19 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA NO IMÓVEL				
19.1 Obstrução no hidrometro	400	un		0,00
TOTAL DO ITEM 19	**400**			**0,00**
20 VERIFICAÇÃO DE FALTA DE ÁGUA COM DESOBSTRUÇÃO (RAMAL/COLAR)				
20.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 0,80 M, C = 0,70 M, L = 1,00 M				
20.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	120	un		0,00
20.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	6	un		0,00
20.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.1	**144**			**0,00**
20.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P = 1,30 M, L = 1,00 M , C = 1,00 M				
20.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	120	un		0,00
20.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	6	un		0,00
20.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	12	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.2	**144**			**0,00**
20.3 COM ESCAVAÇÃO MECANICA P = 2,50 M L = 1,40 M C = 1,40 M				
20.3.1 Em via c/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	40	un		0,00
20.3.2 Em via c/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.3 Em via s/asf c/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
20.3.4 Em via s/asf s/cal p = 2,50m l = 1,40m c = 1,40m com escavacao mecanica	1	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 20.3	**43**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 20	**331**			**0,00**
21 RETIRADA DE VAZAMENTO				
21.1 NO SMA (INTERNO)				
21.1.1 Retirada de vazamento no sma	120	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.1	**120**			**0,00**
21.2 NO SMA (EXTERNO) – MANUAL				
21.2.1 Retirada de vazamento no sma piso	360	un		0,00
21.2.2 Retirada de vazamento no sma parede	120	un		0,00
21.2.3 Retirada de vazamento no sma no piso na parede	120	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.2	**600**			**0,00**
21.3 NO RAMAL (EXTERNO)				
21.3.1 COM ESCAVAÇÃO MANUAL DE P = 0,80M, C = 0,70 L = 1,0M				
21.3.1.1 Em via c/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
21.3.1.2 Em via c/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
21.3.1.3 Em via s/asf c/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	360	un		0,00
21.3.1.4 Em via s/asf s/cal p = 0,80m l = 1,00m c = 0,70m	24	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.1	**432**			**0,00**
21.3.2 COM ESCAVAÇÃO MANUAL P= 1,30 M L = 1,00 M C = 1,00 M				
21.3.2.1 Em via c/asf c/cal p = 1,30 m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
21.3.2.2 Em via c/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
21.3.2.3 Em via s/asf c/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	360	un		0,00
21.3.2.4 Em via s/asf s/cal p = 1,30m l = 1,00m c = 1,00m	24	un		0,00
TOTAL DO SUBITEM 21.3.2	**432**			**0,00**
TOTAL DO SUBITEM 21.3	**864**			**0,00**
TOTAL DO ITEM 21	**1584**			**0,00**
22 OUTROS				
22.1 Visita Técnica ao imóvel (verificação de ocorrências)	800	un		0,00
22.2 Antifurto de HDT	4800	un		0,00
22.3 Esgotamento com motor bomba autoescovante	15	hp		0,00
22.4 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma parede	6	un		0,00
22.5 Substituição da caixa em polipropileno de proteção do sma piso	300	un		0,00
22.6 Localização de vazamento oculto método geofonamento	10	un		0,00
22.7 Identificação da matricula no sma	96	un		0,00
22.8 Atualização do numeração corrreta do HDT no sma	100	un		0,00
TOTAL DO ITEM 22	**6127**			**0,00**

ANEXO VI – DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº11/2024 – DM

LOTE IV: UNISUL

SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA COSANPA

CUSTO ANUAL GLOBAL DA UNISUL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DIVERSOS – SEM OS VALORES

FONTE DO ORÇAMENTO:	ENCARGOS SOCIAIS		BDI	
SINAPI-PA 09-2024, SEOP-PA 10-2024, SEINFRA-CE 10-2023, ORSE-SE 06-2024	HORISTA:	111,58%	BDI GERAL:	26,36%
	MENSALISTA:	66,34%	BDI DIFER.:	24,14%

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (UN)	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM I	**15675**			**,00**
II- CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1 Supervisor de contrato	220	h		0,00
1.2 Auxiliar administrativo	440	h		0,00
1.3 Auxiliar técnico de engenharia	440	h		0,00
TOTAL DO ITEM 1				**0,00**
2. MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO				
2.1 Aluguel de kombi ou Similar	2	un		0,00
2.2 Motorista de Veiculo	440	h		0,00
2.3 Retroescavadeira c/ carregadeira sobre pneus 76hp transmissao mecanica tipo massey fercusson mf-86 ou equiv (incl manutencao/operacao)	110	un		0,00
2.4 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,PESO OPERACIONAL MIN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	110	chi		0,00
TOTAL DO ITEM 2				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL DO ITEM II				**0,00**
CUSTO TOTAL ANUAL (I + II)				**0,00**

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2024/2454970

Anexo/Sequencial: 59

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Jose Robson Falcao Querino, **CPF:** ***.991.942-**

Em: 03/04/2025 11:43:30

Aut. Assinatura: 3610a4fdbfc5fb96ec2a7b3381f44a6b5dc214449a75695271417f85c07e58f4

Assinado eletronicamente por: Marcelo Henrique Sousa Silva, **CPF:** ***.308.492-**

Em: 03/04/2025 11:45:20

Aut. Assinatura: 9c933accb9f92e76e4f3bafff23b38ace333e430a02f466c617f634c1cbe467c

ANEXO - VII (MODELO DE OS)

ORDEM DE SERVIÇO Nº ____/___/ 2024	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA DIRETORIA DE MERCADO	
REFERENTE: CONTRATO Nº ___/ 2024 LOTE: DATA: ___/___/ 2024 PRAZO: ___ (_____) _____		

SERVIÇO	G E R E N C I A M E N T O UNIDADES DE NEGÓCIO
AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA ÁREA DE MERCADO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM	S I S T E M A UNIDADES DE NEGÓCIO

C O N T R A T A D A:

NOME:

ENDEREÇO:

C.N.P.J.: **FONE:**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR

Item	Descrição Dos Serviços	Unid.	Quant.	Unitário (R$)	Total (R$)
				Valor Total	

ANEXO COMPLEMENTARES

O B S E R V A Ç Õ E S

Diretoria:	UN	Contratada:

ANEXO - VIII (MODELO DE BM)

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº ____/ 2024	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA DIRETORIA DE MERCADO	
REFERENTE: CONTRATO Nº ___/ 2024 LOTE: DATA: ___/___/ 2024		

SERVIÇO	G E R E N C I A M E N T O UNIDADES DE NEGÓCIO
AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS DE PROCESSOS COMERCIAIS DA ÁREA DE MERCADO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM	S I S T E M A UNIDADES DE NEGÓCIO

C O N T R A T A D A:

NOME:

ENDEREÇO:

C.N.P.J.: **FONE:**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR

Item	Descrição Dos Serviços	Unid.	Quant.	Unitário (R$)	Total (R$)
				Valor Total	

O B S E R V A Ç Õ E S

Unidade de Negócio - Fiscalização

Empresa Contratada

Companhia de Saneamento do Pará

ANEXO II

MATRIZ DE RISCOS

Riscos Financeiros

Item	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
1.1	Falta de atualização monetária da contraprestação durante a vigência contratual.	Redução do valor real da remuneração da CONTRATADA	Diminuição das receitas da CONTRATADA	CONTRATADA
1.2	Risco de inadimplência do CONTRATANTE	CONTRATANTE deixe de honrar os compromissos financeiros junto à CONTRATADA.	Inviabilidade econômica do contrato; Risco de paralisação dos serviços	CONTRATANTE

Riscos Institucionais

Item	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
2.1	Regulatório e Legislativo	Alterações na regulação dos serviços prestados ou na legislação de modo a afetar a prestação dos serviços.	Custos adicionais	Compartilhado
		Impactos tributários (ex. alterações legais)	Aumento dos custos de operação	Compartilhado
2.2	Término antecipado	Decretação da caducidade da contrato por insuficiência de desempenho da CONTRATADA	Extinção do Contrato	CONTRATADA
		Rescisão contratual consensual	Extinção do Contrato	Compartilhado
		Força maior - eventos da natureza	Extinção do Contrato	Compartilhado
2.3	Intervenção por descumprimento do contrato por parte da CONTRATADA	Descumprimento de condições contratuais pela CONTRATADA	Custos adicionais de litígio	CONTRATADA
2.4	Intervenção do Ministério Público e dos Órgãos de Controle da Administração Pública (Tribunal de Contas, Corregedoria)	Intervenções e impedimentos da execução do contrato por parte do Ministério Público ou de órgãos de controle da Administração Pública, como o Tribunal de Contas da União/Estado, Corregedoria estadual etc.	Custos Adicionais Atrasos nos cronogramas Extinção do Contrato	Compartilhado

Companhia de Saneamento do Pará

ANEXO II

MATRIZ DE RISCOS

Riscos Técnicos

Item	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
3.1	Instalação de ramal não executada	Dificuldade para encontrar o ramal Equipamento ou material indisponível	Custos adicionais Perda de arrecadação Ação judicial	Compartilhado
3.2	Reforma de ramal não executada	Dificuldade para encontrar o ramal Equipamento ou material indisponível	Custos adicionais Perda de arrecadação Ação judicial	Compartilhado
3.4	Errar o cliente/imóvel demandante do serviço	Incongruência no banco de dados do sistema	Custos Adicionais Retrabalho Ação judicial	Compartilhado
3.5	Perda do prazo de instalação de água	Demanda excessiva de serviços na CONTRATADA	Ação judicial	CONTRATADA

Riscos Jurídicos

Item	Risco	Causas do Risco	Consequências	Alocação
4.1	Judicial	Lentidão na jurisdição	Atraso na solução de controvérsias	Compartilhado
	Licitação deserta	Condições restritivas de participação e de habilitação	Reelaboração e republicação do Edital.	CONTRATANTE
		Agressividade na transferência de riscos	Custos de reelaboração e republicação do Edital. Inexequibilidade do Contrato e necessidades de aditivos contratuais	CONTRATANTE
4.2	Seleção de propostas aventureiras e inexequíveis	Descontos excessivos no valor da contraprestação	Inexequibilidade do Contrato	CONTRATANTE
		Condições restritivas à participação, de julgamento ou equívocos na condução do procedimento licitatório	Suspensão do certame	CONTRATANTE
4.3	Risco de paralisação do certame por decisão judicial ou administrativa	Condições restritivas à participação, de julgamento ou equívocos na condução do procedimento licitatório	Suspensão do certame	CONTRATANTE
4.4	Passivos trabalhista e previdenciário	CONTRATANTE ser responsabilizado solidariamente por obrigações trabalhistas ou previdenciárias inadimplidas pela CONTRATADA	Custos adicionais com o adimplemento de direitos trabalhistas	CONTRATADA

Riscos Fiscais

Item	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
5.1	Passivo tributário e previdenciário	CONTRATANTE ser responsabilizado solidariamente por obrigações tributárias ou previdenciárias inadimplidas pela CONTRATADA	Custos adicionais com o adimplemento de créditos tributários e previdenciários	CONTRATADA
5.2	Legislativo	Impactos tributários (ex. Alterações legais, risco de modelagem tributária, etc)	Aumento dos custos de operação	Compartilhado

	RESOLUÇÃO DO NÚCLEO GESTOR DE REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS	Identificação	Versão	Folha
		NGRP-002	01	1 de 11
TÍTULO: MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA DOS SERVIÇOS DE REDUÇÃO DE PERDAS REFERENTE AO CONTRATO N° 38/2016.				

MANUAL DE PROCEDIMENTOS

Solução de Micromedição de Água - SMA (DN 20 - Hidrômetro de 1,5 m³/h a 3,0 m³/h)

Julho/2019

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página:** 5 de 22

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA – SMA

1. OBJETIVOS:

1.1. Geral:

Este Manual estabelece os procedimentos para a instalação da Solução de Micromedição de Água - SMA que é parte da ligação de água, utilizando-se hidrômetros de Vazões Nominais de 0,75 m³/h e de 1,5 m³/h, diâmetros de ½" e ¾", respectivamente, para imóveis de pequeno porte, atendidos pela COSANPA, os quais deverão ser instalados com Solução de Micromedição de Água (SMA) - Padrão COSANPA, em atenção à RD Nº. 001/2005 de 29 de abril de 2005 e Norma Técnica de Ligação de água – Padrão COSANPA e estar de acordo com as normas contidas nas exigências da Portaria nº. 246/2000 do INMETRO.

1.2. Específicos:

- Padronizar o sistema de medição;
- Facilitar a leitura do medidor;
- Evitar ocorrências de não leitura.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO:

Este Manual de procedimentos se aplica às instalações e/ou substituições de hidrômetros em novas ligações de água ou reformas de ramal de água, na manutenção, adequações e regularização das ligações existentes. O padrão antigo (cavalete simples ou múltiplo) pode ser substituído pelo padrão SMA a pedido do cliente.

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página:** 6 de 22

3. DEFINIÇÕES:

Para efeito desta norma aplicam-se as seguintes definições:

3.1. Ramal predial:

Tubulação compreendida entre a tomada de água na rede de distribuição e a caixa de proteção ou kit-cavalete que será executado em PEAD.

3.2. Ligação de água:

Conjunto de elementos do ramal predial de água, da Solução de Micromedição de Água - SMA ou do cavalete, que interliga a rede de água à instalação predial do cliente.

3.3. Kit cavalete:

Componente do sistema da ligação predial destinado a conectar o ramal predial ao cavalete predial, dotado ou não de medidor (hidrômetro).

3.4. Cavalete SMA:

Parte da ligação de água, composta de um dispositivo de medição dotado de um conjunto de segmentos de tubo, conexões, registro, tubetes, porcas e guarnições, destinado à instalação do hidrômetro.

3.5. Hidrômetro ou medidor de água:

Instrumento destinado a indicar e totalizar, continuamente, o volume de água que o atravessa.

3.6. Hidrômetro taquimétrico:

Hidrômetro cujo mecanismo medidor é acionado pela ação da velocidade da água sobre um componente móvel (turbina ou hélice), também conhecido como hidrômetro velocimétrico ou de velocidade.

3.7. Hidrômetro monojato:

Hidrômetro taquimétrico onde o mecanismo medidor é acionado pela incidência de um único jato tangencial de água sobre o componente móvel.

3.8. Hidrômetro multijato:

Hidrômetro taquimétrico onde o mecanismo medidor é acionado pela incidência de vários jatos tangenciais de água sobre o componente móvel.

3.9. Tipos de carcaça do hidrômetro:

- Carcaça Metálica;

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página:** 7 de 22

- Carcaça em Composite;

3.10. Tipos de relojoaria do hidrômetro:

- Plana
- Inclinada à 45º
- Relojoaria orientável (360˚) de Cobre/Vidro ou Policarbonato

3.11. Lacre de proteção de hidrômetro:

Dispositivo composto por uma peça de forma circular oca, bipartida, com um furo central passante, a ser montado, ao redor, dos tubetes ou porcas de união em hidrômetros, montados nos ramais de água, com objetivo de evitar o furto e manipulações no hidrômetro, tais como: inversão e retirada do hidrômetro para utilização da água, sem o devido registro pelo hidrômetro, para o abastecimento de piscinas, tanques, irrigação de jardins, lavagem de carros, entre outros usos.

3.12. Caixa de proteção de hidrômetro:

Dispositivo retangular destinado a abrigar e proteger o hidrômetro e seus elementos de conexão. Os tipos de caixas de proteção de hidrômetros são:

- Parede
- Piso
- Embutida na mureta

3.13. Solução de Micromedição de Água - SMA

Conjunto composto por segmento de tubo, conexões, registros e tubetes destinados à instalação de hidrômetros abrigados em caixas de proteção de hidrômetros.

3.14. Localização do hidrômetro:

Externo: Quando o SMA for instalado na parede, no piso, em Kit cavalete ou na mureta na parte externa do imóvel/lote;

Interno: Quando o hidrômetro for instalado no ramal de água na garagem, pátio ou dentro do imóvel. Este padrão deverá ser utilizado quando se tratar de imóvel tombado pelo patrimônio histórico ou quando for tecnicamente inviável a instalação do hidrômetro externamente na parede, no piso ou na mureta;

3.15. REFORMA DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página:** 8 de 22

Serviço executado quando há necessidade de substituição dos tubos e conexões, por razões diversas, tais como: ramais com tubos em ferro, PVC rosqueável, ramais profundos, ramais obstruídos e após a execução de serviços de supressão do ramal por corte do ramal de água.

3.16. ADEQUAÇÃO (REPOSICIONAMENTO) DA LIGAÇÃO:

Quando o padrão SMA (ou cavalete) sofrer recuo, avanço, levantamento, rebaixamento, giro ou adaptação, aproximadamente de 50 cm do ramal original.

3.17. REGULARIZAÇÃO:

Ações tomadas para eliminar condições verificadas com a adulteração, manipulação ou danificação do hidrômetro, cavalete, padrão SMA ou ainda no ramal, acarretando a incorreta medição auferida pelo hidrômetro e resultando em prejuízo à Companhia.

3.18. SUBSTITUIÇÃO DE LIGAÇÃO:

A substituição de ligação compreende:

3.18.1 Mudança de local do hidrômetro inicialmente instalado, com a supressão do ramal predial existente. Execução de um novo ramal, com o reaproveitamento ou não do hidrômetro existente;

3.18.2 Alteração de diâmetro do ramal predial existente;

3.18.3 Ocorrência simultânea das hipóteses descritas nos itens um e dois.

4. PADRÕES DE INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS:

Nas ligações de água com Solução de Micromedição de Água – SMA COSANPA de diâmetros nominais de ½” e ¾”, utilizando-se hidrômetros com capacidade de Qmax 1,5 m³/h e 3,0 m³/h, respectivamente, obedecerão aos seguintes padrões de instalação:

PADRÃO 1 ► Padrão SMA COSANPA embutido na parede do imóvel.

Descrição dos serviços: Padrão compreende o corte do ramal predial para instalação do SMA e de todos os seus acessórios, em que seja necessário quebrar a parede do imóvel para alojar a caixa de proteção de hidrômetro e seus componentes, conforme **Padrão 1A** – Assentamento de hidrômetro com DN ½” ou ¾” e de todos seus componentes para

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página:** 9 de 22

instalação em caixa de proteção de hidrômetro embutida na parede do imóvel, conforme **ANEXO I**.

Aplicação: É a opção prioritária que deverá ser utilizada nos serviços de hidrometração de todos os imóveis abastecidos pela COSANPA. O SMA deverá ser instalado no alinhamento frontal do imóvel. Na impossibilidade do SMA ser instalado no alinhamento frontal, este deverá ser instalado em uma das laterais do imóvel, acompanhando o alinhamento da divisa do lote. Os demais padrões deste manual de procedimentos poderão ser utilizados, caso não haja possibilidade da adoção da **PADRÃO 1**, analisando-se caso a caso.

PADRÃO 2 ► Padrão SMA COSANPA embutido no muro.

Descrição dos serviços: Os serviços compreendem o corte do ramal predial para instalação do SMA e de todos os seus acessórios, em que seja necessário quebrar o muro do imóvel para alojar a caixa de proteção de hidrômetro e seus componentes, denominado **Padrão 2A** – Assentamento de hidrômetro com DN ½” ou ¾” e de todos seus componentes para instalação em caixa de proteção de hidrômetro embutida no muro, conforme **ANEXO II**

Aplicação: O SMA deverá ser instalado no muro do imóvel no alinhamento frontal. Na impossibilidade de a instalação ocorrer no alinhamento frontal, o SMA deverá ser instalado em uma das laterais do muro do imóvel, acompanhando o alinhamento da divisa do lote.

PADRÃO 3 ► Padrão SMA COSANPA, assentado na calçada.

Descrição dos serviços: Os serviços compreendem o corte do ramal predial para instalação do SMA assentado na calçada, formado pela caixa de proteção, confeccionada em material termoplástico, registro esfera tipo borboleta acoplada às conexões de fixação do hidrômetro, para instalação de hidrômetro com DN ¾”, denominado de **PADRÃO 3** – Assentamento de Hidrômetro com DN ½” e ¾” e de todos os seus componentes para instalação em caixa de proteção de hidrômetro Termoplástica embutida na calçada do imóvel, conforme **ANEXO II**

Aplicação: Quando não for possível a instalação de acordo com a **PADRÃO 1**, o SMA deverá ser instalado embutido na calçada do imóvel, perpendicularmente ao alinhamento da rua, atendendo às normais locais para utilização da calçada. Este padrão deverá ser

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página** 10 de 22

executado quando houver impossibilidade técnica e operacional da execução dos **PADRÕES 1 e 2**, ou seja, nas situações em que existam locais de difícil acesso e sem espaço físico na parede ou muro do imóvel para instalação da caixa de proteção termoplástica, poderá ser instalada também em imóveis antigos, tombados ou não pelo Patrimônio Público

PADRÃO 3 ► Padrão SMA COSANPA, em mureta.

Descrição dos serviços: Os serviços compreendem o corte do ramal predial para instalação do SMA e de todos os seus componentes em mureta a ser construída na divisa do lote, em alvenaria ou em concreto armado pré-fabricado.

Aplicação: Este padrão deverá ser executado em imóveis desprovidos de muro frontal e/ou lateral, em imóveis recuados (cuja instalação na parede do imóvel dificultaria no futuro o serviço de leitura do hidrômetro), imóveis com cerca de madeira ou de arame ou em imóveis sem nenhum tipo de cercamento. É geralmente utilizado em conjuntos habitacionais populares. A Mureta deverá ser construída na calçada ou no terreno natural, preferencialmente perpendicular ao alinhamento da rua, atendendo as normas locais para utilização da calçada.

PADRÃO 4 ► CAVALETE: Kit cavalete padrão com hidrômetro

Descrição dos serviços: Compreende a instalação do Kit cavalete no ramal de entrada só deverá ser instalado em imóvel tombado pelo patrimônio histórico, onde não houver risco de furto ou vandalismo e desde que previamente autorizado pela COSANPA.

Aplicação: O hidrômetro poderá instalado em cavalete padrão apenas em situações especiais em que não possa ser adotado um dos padrões citados anteriormente, com por exemplo em imóveis antigos, tombados ou não, sem calçamento e sem acesso e espaço físico na parede para instalar a caixa de proteção convencional. Poderá ainda ser aplicado, a critério da fiscalização da COSANPA, em residências e/ou condomínios, com reduzidos riscos de vandalismos e/ou furtos.

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página** 11 de 22

5. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS:

Os serviços deverão ser executados em conformidade com suas respectivas Especificações Técnicas, conforme suas características, e de acordo com as Normas da ABNT, devendo ser dada especial atenção às orientações abaixo:

5.1 Os hidrômetros deverão estar perfeitamente nivelados em relação aos planos vertical e horizontal, não podendo apresentar inclinação em nenhum sentido, quando da execução dos serviços.

5.2 Por ocasião da instalação ou substituição do hidrômetro deverá ser rigorosamente obedecido o sentido do fluxo da água indicado na carcaça do equipamento (ver seta indicadora do fluxo);

5.3 Devem ser observadas todas as medidas relacionadas à altura, profundidade, largura e comprimento para cada um dos tipos de padrão, de acordo com os anexos específicos.

5.4 Para o Padrão 3, não havendo muro ou parede, deve ser construída uma mureta em alvenaria.

5.5 O PADRÃO 1 deve estar alinhado com o próprio muro ou parede onde foram instalados, não admitindo em nenhuma hipótese ressaltos para fora em relação ao alinhamento do muro acabado. Caso o muro não esteja acabado, deve ser efetuado o acabamento em uma área, de no mínimo, 0,20 m de largura em sua volta.

5.6 O PADRÃO 2 (caixa termoplástica enterrada na calçada) deverá ser apoiado sobre um colchão de areia e resistir a uma carga mínima de 100 Kgf. Deverá estar nivelado com o piso da calçada, e não deve possuir nenhum ressalto, de modo a não provocar riscos aos que nela transitam. Quando não houver revestimento no piso da calçada, deve ser efetuado um acabamento em argamassa de concreto, ao redor da caixa, de no mínimo, 0,10 m de largura e 0,05 m de espessura.

5.7 O PADRÃO 2 (caixa termoplástica enterrada na calçada), não pode ser instalado em locais com transito de veículos, exemplo: estacionamento, entrada e saída de garagens etc.

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página** 12 de 22

5.8 Todas as conexões deverão ser vedadas com a fita teflon, a fim de garantir a estanqueidade das instalações;

5.9 Deverão ser tomados cuidados especiais durante a instalação ou substituição do hidrômetro para evitar que areia ou outras impurezas penetrem e permaneçam no interior do medidor;

5.10 Os hidrômetros deverão ser mantidos em posição horizontal, protegidos contra choques mecânicos, principalmente na ocasião do transporte e do manuseio;

5.11 A recomposição do piso, parede ou jardim, danificado pela instalação/substituição do hidrômetro deverá ser executada após a instalação do SMA, ou do hidrômetro no cavalete, assim como, a remoção dos entulhos derivados dos serviços.

5.12 A COSANPA não se responsabilizará pela recomposição do revestimento de pisos e/ou paredes decorrentes da instalação dos SMA's, ficando tal recomposição por conta do cliente. A Companhia poderá efetuar a recomposição de revestimentos apenas em se tratando de Projetos de Instalação de hidrômetros, nos quais sejam previstos recursos para essa finalidade, o mesmo ocorrendo com pinturas de paredes e muretas.

5.13 Todas as instalações de hidrômetros deverão ser conectadas a partir do ponto do ramal predial que passa pela calçada em direção ao imóvel.

5.14 Nas áreas onde houver grande incidência de furto de hidrômetros ou áreas perigosas deverá ser utilizado hidrômetro com carcaça em COMPOSIT.

5.15 Nas áreas alagadas e/ou alagáveis os hidrômetros deverão ser instalados dentro de caixas de proteção padrão PAREDE.

6. ESCAVAÇÃO DAS VALAS PARA

7. MATERIAIS

7.1. Os materiais que compõem o Solução de Micromedição de Água - SMA, incluindo os vedantes, devem ser isentos de produtos tóxicos ou nocivos à saúde, e assim permanecerem durante sua vida útil em contato com a água, preservando a sua potabilidade.

7.2. Devem ser resistentes ou estar protegidos contra a corrosão ou raios ultravioletas.

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página** 13 de 22

7.3. Devem atender as especificações e aos requisitos desta norma para cada tipo de padrão.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O registro existente no padrão é para uso exclusivo da COSANPA.

Para os padrões 1 (caixa termoplástica enterrada na calçada) e 2 (caixa termoplástica na parede) será obrigatório a existência de um registro para uso do cliente instalado dentro do imóvel o mais próximo possível do padrão. Para o padrão 1C (cavalete) e 1D (caixa enterrada de alvenaria), é recomendável a existência de um registro de uso do cliente após o padrão.

8.2. Para instalação de hidrômetro em clientes com expectativa de consumo de até 45 m3/mês, preferencialmente deve ser utilizado o padrão 1A (caixa termoplástica enterrada na calçada).

8.3. A COSANPA somente efetivará a ligação de água, se a construção da Unidade de Medição atender a esta Norma.

8.4. A COSANPA fornecerá o hidrômetro, a tubulação para conexão à rede pública e as conexões necessárias até a Unidade de Medição.

8.5. Todos os colaboradores de campo tanto da Contratada, de suas subcontratadas, como da Cosanpa deverão estar portando seus equipamentos de proteção Individual**.**

8.6. As vias de acessos fechadas ao transito deverão ser protegidas com barreiras e a devida sinalização e indicação de desvio, e ser iluminada durante a noite.

8.7. Quando a instalação do ramal for feita no leito pavimentado, deve-se utilizar máquina elétrica de corte, a fim de remover apenas a área necessária para a execução do serviço.

8.8. As frentes de Serviços deverão possuir tenda para abrigo dos colaboradores, com mesa e cadeiras, Água gelada, álcool em gel e kit de primeiros socorros.

8.9. Cada frente de serviço deverá ter banheiro químico para uso dos funcionários próximo dos locais de execução dos serviços.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página** 14 de 22

Os casos omissos nesta Norma serão resolvidos pela Diretoria Colegiada da Cosanpa.

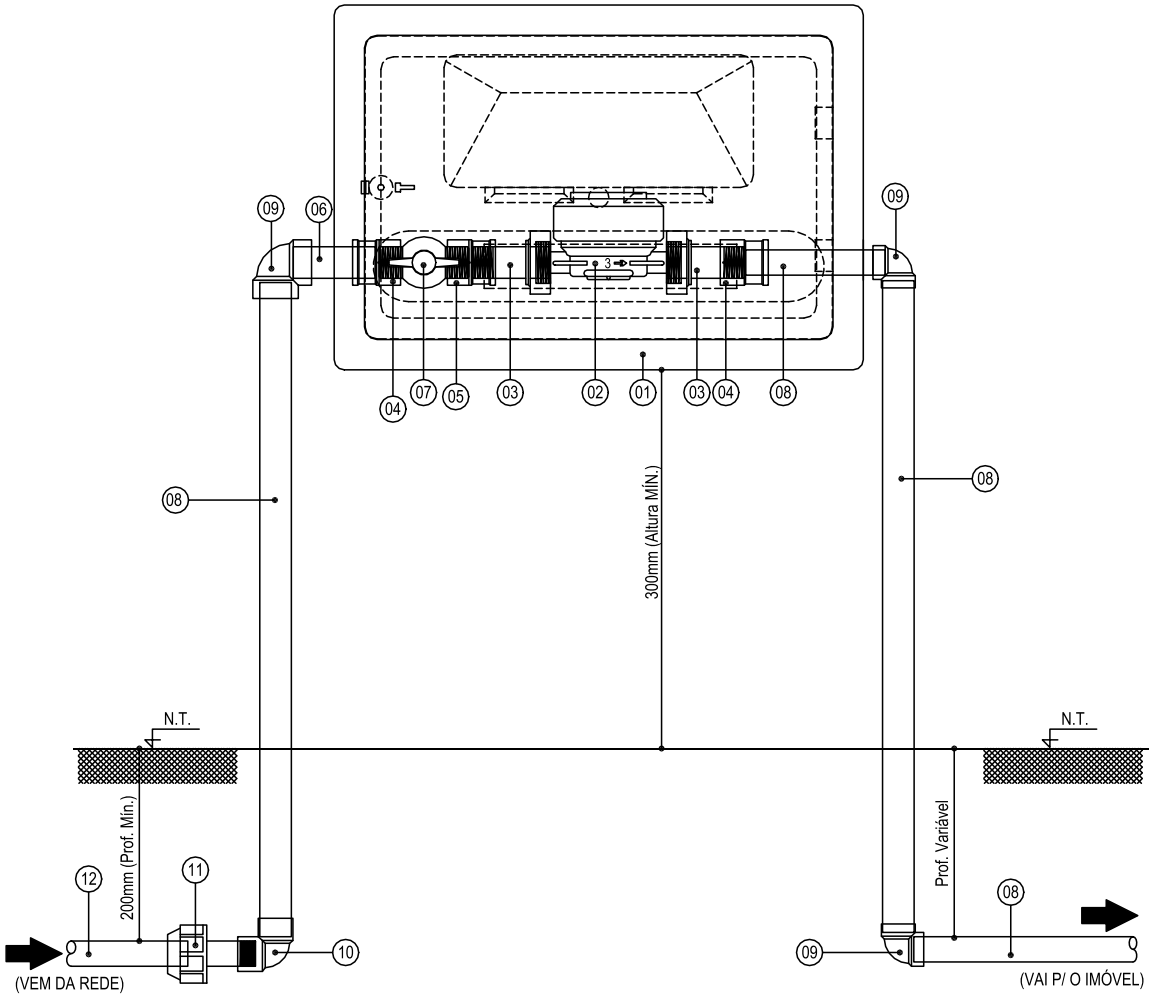
Anexo XI – Plantas baixas

ANEXOS

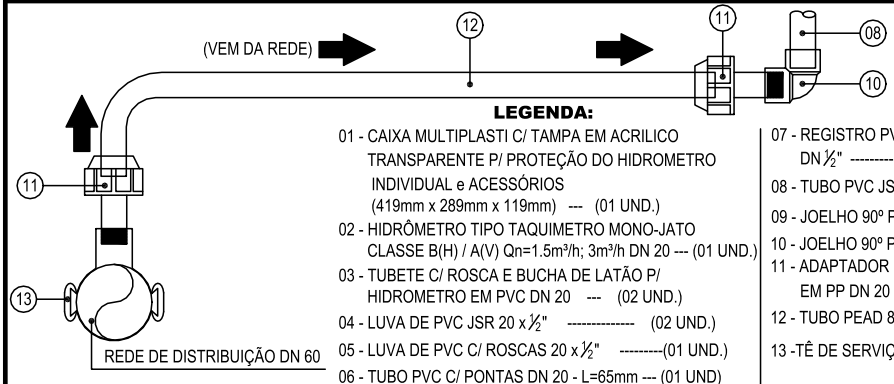
Digite o texto aqui

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
N° do Protocolo: 2024/2454970 **Anexo/Sequencial:** 53 **Página** 15 de 22

PADRÃO "1A"



- O RAMAL QUE VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (COLAR) ATÉ A ENTRADA DO CAVALETE É EM TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20.



LEGENDA:

01 - CAIXA MULTIPLASTI C/ TAMPA EM ACRILICO TRANSPARENTE P/ PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL e ACESSÓRIOS (419mm x 289mm x 119mm) --- (01 UND.)

02 - HIDRÔMETRO TIPO TAQUIMETRO MONO-JATO CLASSE B(H) / A(V) Qn=1.5m³/h; 3m³/h DN 20 --- (01 UND.)

03 - TUBETE C/ ROSCA E BUCHA DE LATÃO P/ HIDROMETRO EM PVC DN 20 --- (02 UND.)

04 - LUVA DE PVC JSR 20 x ½" ---------- (02 UND.)

05 - LUVA DE PVC C/ ROSCAS 20 x ½" ---------(01 UND.)

06 - TUBO PVC C/ PONTAS DN 20 - L=65mm --- (01 UND)

07 - REGISTRO PVC DE ESFERA BORBOLETA C/ ROSCA DN ½" ---------- (01 UND.)

08 - TUBO PVC JS DN 20 --- (VARIÁVEL)

09 - JOELHO 90º PVC JS DN 20 x ½" --- (03 UND.)

10 - JOELHO 90º PVC JSR DN 20 x ½" ---------- (01 UND.)

11 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO EM PP DN 20 x ½" ---------- (02 UND.)

12 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 L= VARIÁVEL

13 -TÊ DE SERVIÇO PEAD EF DN 63 (01 UND).

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ

COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UECT - CADASTRO TECNICO

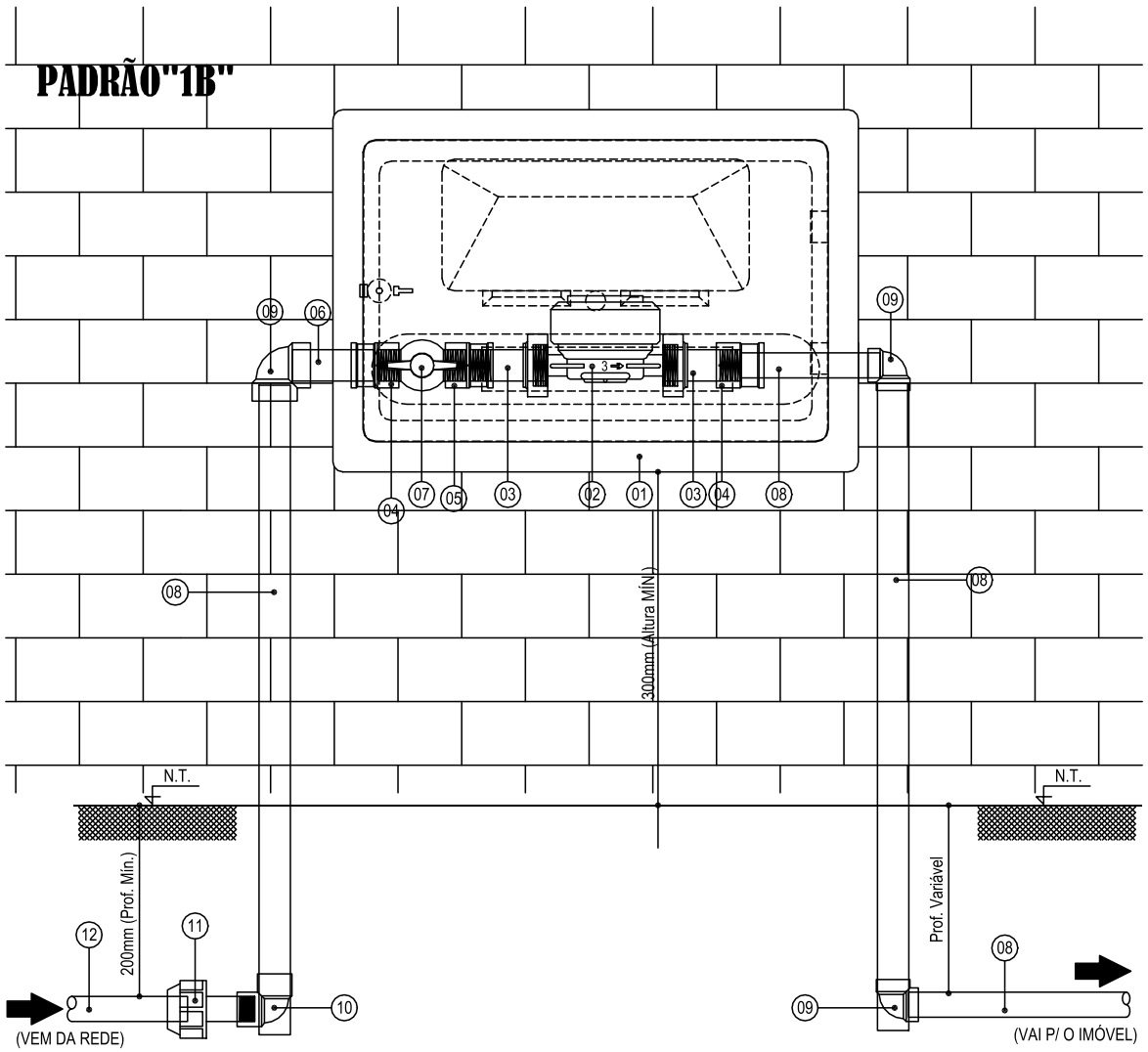
EMPREENDIMENTO
COD. DO PROJETO:
COD. DO DESENHO: ANEXO "1A"

PROJETO:	DESENVOLVIMENTO:	AGRIMENSOR:	DATA:
USPA / DM	PAULO SANTANA		01/FEV/2012
RESP.TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD.: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

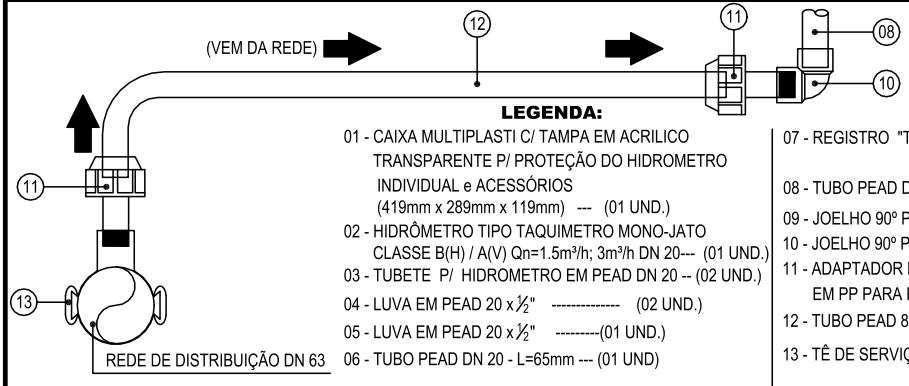
ARQUIVO: Ligação Predial de Água_Rev.18.03.2014.dwg

ABNT-Formato A4 - 210mmx297mm

PADRÃO "1B"



OBS.: - COTAS EM MILIMETRO (mm)
- O RAMAL QUE VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (COLAR) ATÉ A ENTRADA DO CAVALETE É EM TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DO 20.



LEGENDA:

01 - CAIXA MULTIPLASTI C/ TAMPA EM ACRILICO TRANSPARENTE P/ PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL e ACESSÓRIOS (419mm x 289mm x 119mm) --- (01 UND.)
02 - HIDRÔMETRO TIPO TAQUIMETRO MONO-JATO CLASSE B(H) / A(V) Qn=1.5m³/h; 3m³/h DN 20--- (01 UND.)
03 - TUBETE P/ HIDROMETRO EM PEAD DN 20 -- (02 UND.)
04 - LUVA EM PEAD 20 x ½" ---------- (02 UND.)
05 - LUVA EM PEAD 20 x ½" ---------(01 UND.)
06 - TUBO PEAD DN 20 - L=65mm --- (01 UND)
07 - REGISTRO "T" EM PEAD DN 20 x ½" ---- (01UND.)
08 - TUBO PEAD DN 20 --- (VARIÁVEL)
09 - JOELHO 90º PEAD DN 20 x ½" --- (03 UND.)
10 - JOELHO 90º PEAD DN 20 ---------- (01 UND.)
11 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO EM PP PARA PEAD DN 20 x ½" ---------- (02 UND.)
12 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 L= VARIÁVEL
13 - TÊ DE SERVIÇO PEAD EF DN 63 ---------- (01 UND.)

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ

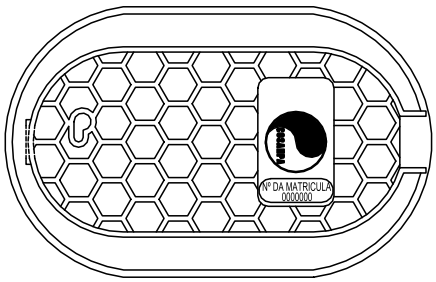
COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UECT - CADASTRO TECNICO

EMPREENDIMENTO:			
COD. DO PROJETO:			
COD. DO DESENHO:	ANEXO "1B"		
PROJETO: USPA / DM	DESENVOLVIMENTO: PAULO SANTANA	AGRIMENSOR:	DATA: 01/FEV/2012
RESP. TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD.: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

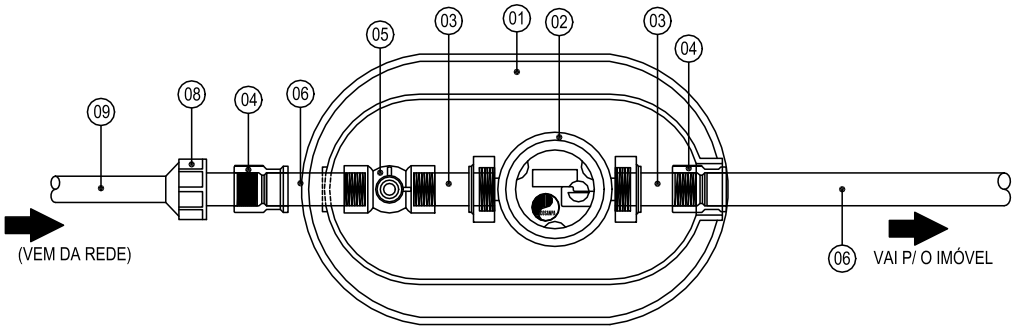
ARQUIVO: Ligação Predial de Água_Rev.18.03.2014.dwg

ABNT-Formato A4 - 210mmx297mm

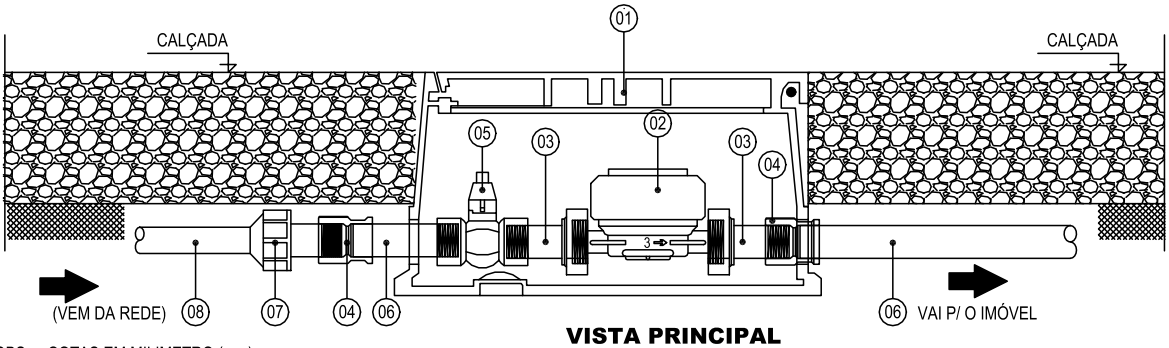
PADRÃO "1C"



TAMPA

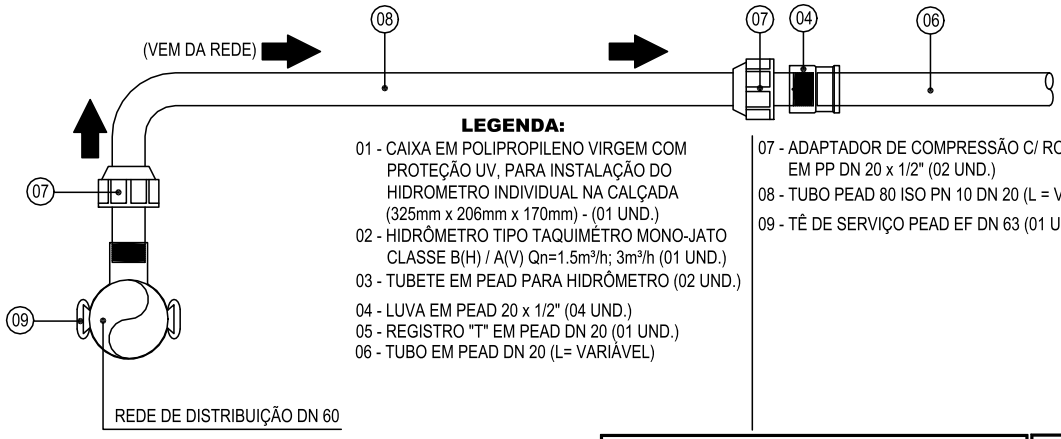


VISTA SUPERIOR



VISTA PRINCIPAL

OBS.: - COTAS EM MILIMETRO (mm)
- O RAMAL QUE VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (COLAR) ATÉ A ENTRADA DO CAVALETE É EM TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20.



LEGENDA:

01 - CAIXA EM POLIPROPILENO VIRGEM COM PROTEÇÃO UV, PARA INSTALAÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA (325mm x 206mm x 170mm) - (01 UND.)
02 - HIDRÔMETRO TIPO TAQUIMÉTRO MONO-JATO CLASSE B(H) / A(V) Qn=1.5m³/h; 3m³/h (01 UND.)
03 - TUBETE EM PEAD PARA HIDRÔMETRO (02 UND.)
04 - LUVA EM PEAD 20 x 1/2" (04 UND.)
05 - REGISTRO "T" EM PEAD DN 20 (01 UND.)
06 - TUBO EM PEAD DN 20 (L= VARIÁVEL)
07 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO EM PP DN 20 x 1/2" (02 UND.)
08 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 (L = VARIÁVEL)
09 - TÊ DE SERVIÇO PEAD EF DN 63 (01 UND).

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ

EMPREENDIMENTO:	
COD. DO PROJETO:	
COD. DO DESENHO:	ANEXO "1C"

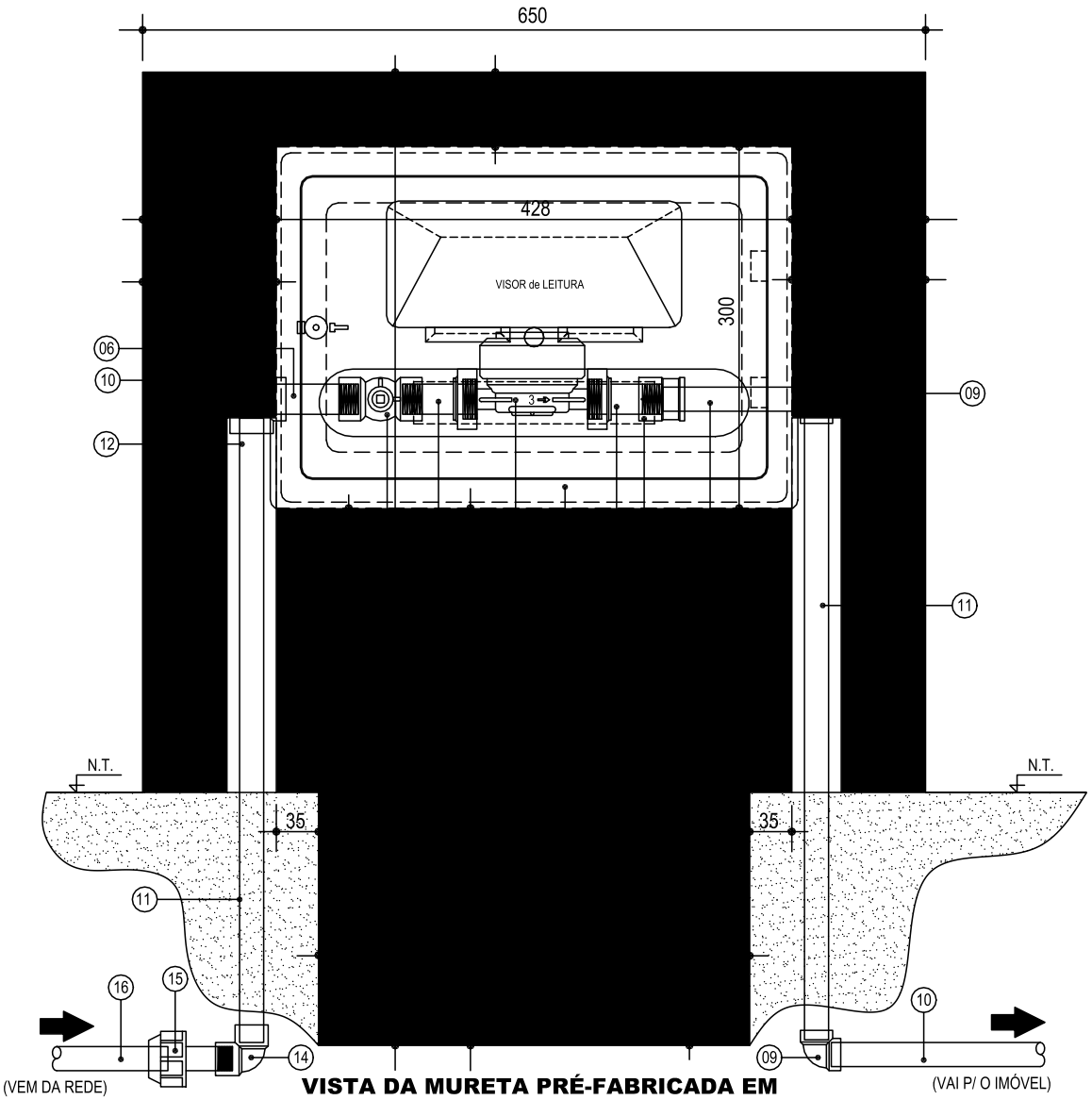
PROJETO: USPA / DM	DESENVOLVIMENTO: PAULO SANTANA	AGRIMENSOR:	DATA: 01/FEV/2012
RESP.TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD.: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

ARQUIVO: Ligação Predial de Água_Rev.18.03.2014.dwg

COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UECT - CADASTRO TECNICO

ABNT-Formato A4 - 210mmx297mm

PADRÃO "1D"



VISTA DA MURETA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO C/ CAIXA MULTIPLAST, HIDRÔMETRO E TUBULAÇÕES DE ENTRADA E SAÍDA

LEGENDA:

01 - CAIXA MULTIPLASTI C/ TAMPA EM ACRILICO TRANSPARENTE P/ PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL e ACESSÓRIOS (419mm x 289mm x 119mm) --- (01 UND.)
02 - HIDRÔMETRO TIPO TAQUIMETRO MONO-JATO CLASSE B(H) / A(V) Qn=1.5m³/h; 3m³/h, DN 20 --- (01 UND.)
03 - EXTREMIDADE C/ ROSCA E BUCHA DE LATÃO P/ HIDROMETRO EM PVC --- (01 UND.)
04 - LUVA DE PVC JSR 20 ---------- (02 UND.)
05 - REGISTRO "T" PEAD DN 20 --- (01 UND.)
06 - TUBO PEAD DN 20 - L= 72.5mm --- (01 UND.)
08 - TUBO PEAD DN 20 - L = 115.25mm --- (01 UND.)
09 - JOELHO 90º PEAD DN 20 --- (02 UND.)
10 - JOELHO 90º PEAD DN 20 ---------- (01 UND.)
11 - TUBO PEAD DN 20 L=VARIÁVEL
12 - TUBO PEAD DN 20 L= 128mm --- (01 UND.)
14 - JOELHO 90º PEAD DN 20 ---------- (01 UND.)
15 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO PP PARA PEAD DN 20 x ½" ---------- (02 UND.)
16 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 L= VARIÁVEL
17 - TÊ DE SERVIÇO PEAD EF DN 60 x ¾" ---------- (01 UND.)

OBS.: - COTAS EM MILIMETRO (mm)

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ

EMPREENDIMENTO
COD. DO PROJETO:
COD. DO DESENHO: ANEXO "1D"

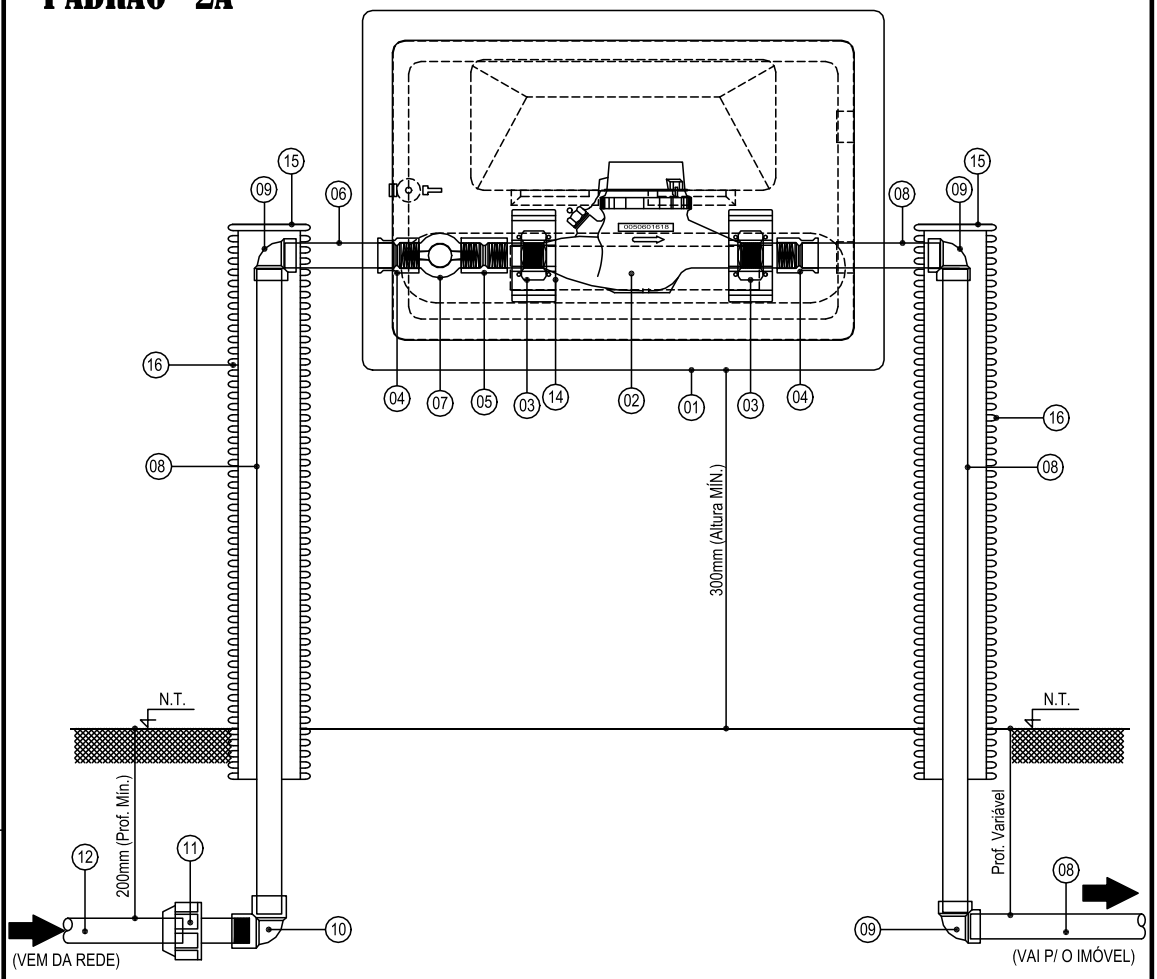
COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UECT - CADASTRO TECNICO

PROJETO: USPA / DM	DESENVOLVIMENTO: PAULO SANTANA	AGRIMENSOR:	DATA: 01/FEV/2012
RESP.TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD.: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

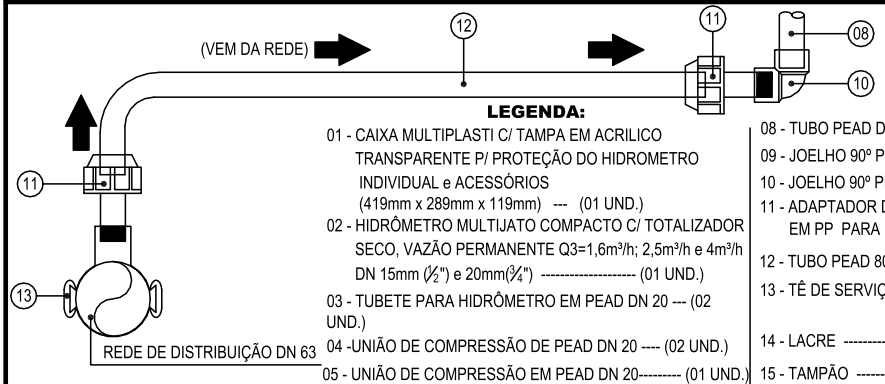
ARQUIVO: Ligação Predial de Água_Rev.18.03.2014.dwg

ABNT-Formato A4 - 210mmx297mm

PADRÃO "2A"



OBS.: - COTAS EM MILIMETRO (mm)
- O RAMAL QUE VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (COLAR) ATÉ A ENTRADA DO CAVALETE É EM TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20.



LEGENDA:

01 - CAIXA MULTIPLASTI C/ TAMPA EM ACRILICO TRANSPARENTE P/ PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL e ACESSÓRIOS (419mm x 289mm x 119mm) --- (01 UND.)
02 - HIDRÔMETRO MULTIJATO COMPACTO C/ TOTALIZADOR SECO, VAZÃO PERMANENTE Q3=1,6m³/h; 2,5m³/h e 4m³/h DN 15mm (½") e 20mm(¾") ---------- (01 UND.)
03 - TUBETE PARA HIDRÔMETRO EM PEAD DN 20 --- (02 UND.)
04 -UNIÃO DE COMPRESSÃO DE PEAD DN 20 ---- (02 UND.)
05 - UNIÃO DE COMPRESSÃO EM PEAD DN 20--------- (01 UND.)
06 - TUBO PEAD DN 20 - L=65mm --- (01 UND)
07 - REGISTRO "T" EM PEAD DN 20 ---------- (01 UND.)
08 - TUBO PEAD DN 20 --- (VARIÁVEL)
09 - JOELHO 90º PEAD 20 mm --- (03 UND.)
10 - JOELHO 90º PEAD DN 20 mm ---------- (01 UND.)
11 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO EM PP PARA PEAD DN 20 ---------- (02 UND.)
12 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 L= VARIÁVEL
13 - TÊ DE SERVIÇO PEAD EF DN 63 ---------- (01 UND.)
14 - LACRE ---------- (01 UND.)
15 - TAMPÃO ---------- (02 UND.)
16 - TUBO P/ ENCAMIZAMENTO ---------- (02 UND.)

HIDRÔMETRO INSTALADO NA PAREDE DO IMÓVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ POR TODO O PARÁ

EMPREENDIMENTO:
COD. DO PROJETO:
COD. DO DESENHO: ANEXO "2A"

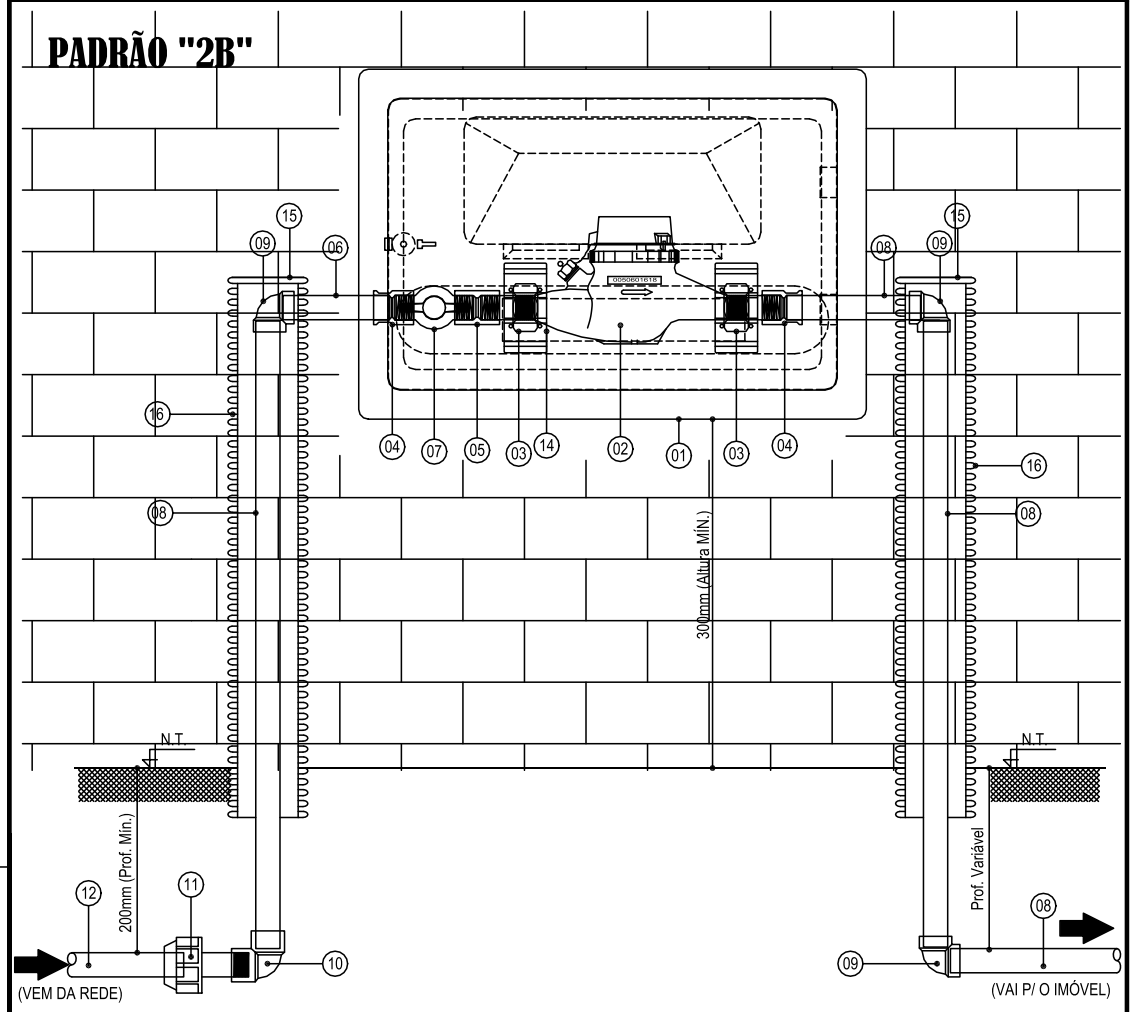
COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UECT - CADASTRO TECNICO

PROJETO:	DESENVOLVIMENTO:	AGRIMENSOR:	DATA:
USPA / DM	PAULO SANTANA		12/NOV/19
RESP.TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

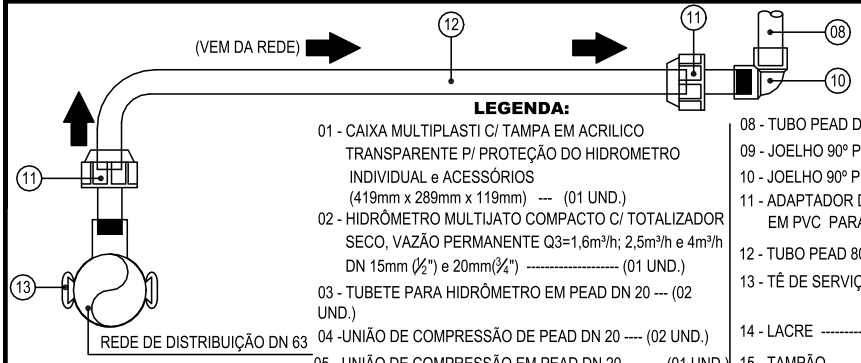
ARQUIVO: Ligação Predial de Água_Rev.12.11.2019.dwg

ABNT-Formato: A4 - 210mmx297mm

PADRÃO "2B"



OBS.: - COTAS EM MILIMETRO (mm)
- O RAMAL QUE VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (COLAR) ATÉ A ENTRADA DO CAVALETE É EM TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20.



LEGENDA:

01 - CAIXA MULTIPLASTI C/ TAMPA EM ACRILICO TRANSPARENTE P/ PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL e ACESSÓRIOS (419mm x 289mm x 119mm) --- (01 UND.)
02 - HIDRÔMETRO MULTIJATO COMPACTO C/ TOTALIZADOR SECO, VAZÃO PERMANENTE Q3=1,6m³/h; 2,5m³/h e 4m³/h DN 15mm (½") e 20mm(¾") ---------- (01 UND.)
03 - TUBETE PARA HIDRÔMETRO EM PEAD DN 20 --- (02 UND.)
04 -UNIÃO DE COMPRESSÃO DE PEAD DN 20 ---- (02 UND.)
05 - UNIÃO DE COMPRESSÃO EM PEAD DN 20--------- (01 UND.)
06 - TUBO PEAD DN 20 - L=65mm --- (01 UND)
07 - REGISTRO "T" EM PEAD DN 20 ---------- (01 UND.)
08 - TUBO PEAD DN 20 --- (VARIÁVEL)
09 - JOELHO 90º PEAD 20 mm --- (03 UND.)
10 - JOELHO 90º PEAD DN 20 mm ---------- (01 UND.)
11 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO EM PVC PARA PEAD DN 20 ---------- (02 UND.)
12 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 L= VARIÁVEL
13 - TÊ DE SERVIÇO PEAD EF DN 63 ---------- (01 UND.)
14 - LACRE ---------- (01 UND.)
15 - TAMPÃO ---------- (02 UND.)
16 - TUBO P/ ENCAMIZAMENTO ---------- (02 UND.)

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ POR TODO O PARÁ

EMPREENDIMENTO:
COD. DO PROJETO:
COD. DO DESENHO: ANEXO "2B"

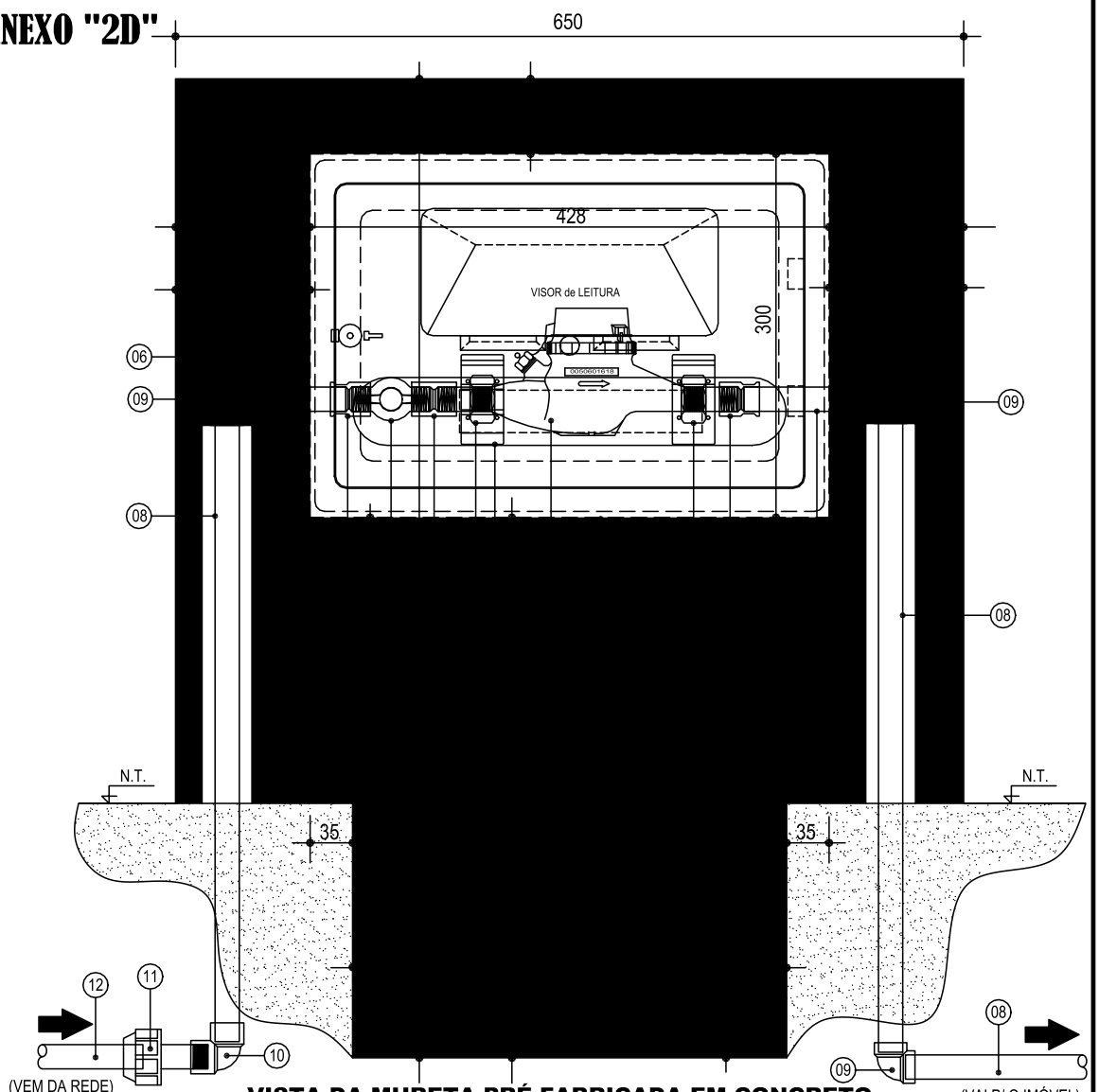
PROJETO:	DESENVOLVIMENTO:	AGRIMENSOR:	DATA:
USPA / DM	PAULO SANTANA		12/NOV/2019
RESP.TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD.: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UECT - CADASTRO TECNICO

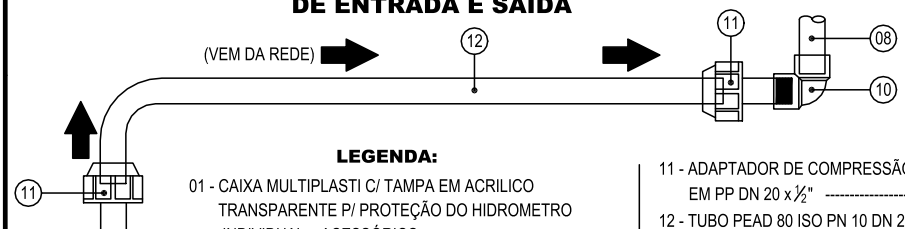
ARQUIVO: Ligação Predial de Água_Rev.12.11.2019.dwg

ABNT-Formato A4 - 210mmx297mm

ANEXO "2D"



VISTA DA MURETA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO C/ CAIXA MULTIPLAST, HIDRÔMETRO E TUBULAÇÕES DE ENTRADA E SAÍDA



LEGENDA:

01 - CAIXA MULTIPLASTI C/ TAMPA EM ACRILICO TRANSPARENTE P/ PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL e ACESSÓRIOS (419mm x 289mm x 119mm) --- (01 UND.)

02 - HIDRÔMETRO MULTIJATO COMPACTO C/ TOTALIZADOR SECO, VAZÃO PERMANENTE Q3=1,6m³/h; 2,5m³/h e 4m³/h DN 15mm (½") e 20mm(¾") ---------- (01 UND.)

03 - TUBETE C/ ROSCA E BUCHA DE LATÃO P/ HIDROMETRO EM PVC DN 20 --- (02 UND.)

04 - LUVA DE PVC JSR 20 x ½" ---------- (02 UND.)

05 - LUVA DE PVC C/ ROSCAS 20 x ½" ---------(01 UND.)

06 - TUBO PVC C/ PONTAS DN 20 - L=65mm --- (01 UND)

07 - REGISTRO PVC DE ESFERA BORBOLETA C/ ROSCA DN ½" ----------(01 UND.)

08 - TUBO PVC JS DN 20 --- (VARIÁVEL)

09 - JOELHO 90º PEAD DN 20 x ½" --- (03 UND.)

10 - JOELHO 90º PEAD DN 20 x ½" ---------- (01 UND.)

11 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO C/ ROSCA MACHO EM PP DN 20 x ½" ---------- (02 UND.)

12 - TUBO PEAD 80 ISO PN 10 DN 20 L= VARIÁVEL

13 - COLAR DE TOMADA DE PVC C/ TRAVAS E C/ SAÍDA ROSCÁVEL DN 60 x ¾" ---------- (01 UND.)

14 - LACRE ---------- (01 UND.)

OBS.: - COTAS EM MILIMETRO (mm)
- O RAMAL QUE VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (COLAR) ATÉ A ENTRADA DO CAVALETE É DE TUBO PEAD 80 ISO PN10 DN20

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
NORMA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MICROMEDIÇÃO DE ÁGUA - SMA

GOVERNO DO PARÁ
POR TODO O PARÁ

EMPREENDIMENTO:
COD. DO PROJETO:
COD. DO DESENHO: ANEXO "2D"

PROJETO:	DESENVOLVIMENTO:	AGRIMENSOR:	DATA:
USPA / DM	PAULO SANTANA		01/FEV/2012
RESP.TEC.: ADRIANA TORRES	DES. CAD.: PAULO SANTANA	DES. DE REFERÊNCIA:	ESCALA: S/ESCALA

ARQUIVO: Ligação Predial de Àgua_Rev.18.03.2014.dwg

COSANPA
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
UÉCT - CADASTRO TECNICO

ABNT-Formato A4 - 210mmx297mm

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2024/2454970

Anexo/Sequencial: 53

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Jose Robson Falcao Querino, **CPF:** ***.991.942-**

Em: 02/04/2025 14:28:38

Aut. Assinatura: d5fc86ebb52fa3d07da440950b9c7531464460822dcb4fd1a175f70a19cc1f93

Identificador de autenticação: 8c8646ef-dc89-46f5-937e-a5626d5e845e
Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

MINUTA DO CONTRATO Nº XX/2025 – COSANPA.

INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ E A EMPRESA XXXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento particular, **COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ – COSANPA**, Sociedade de Economia Mista Estadual por ações, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.945.341/0001-90, e com sede na Avenida Magalhães Barata, nº 1201, bairro São Brás, Belém – Pará, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu Presidente Sr. **José Fernando de Mendonça Gomes Júnior**, brasileiro, casado, portador do RG nº 1417441 e CPF nº 217.932.982-20, por seu Diretor Financeiro, Sr. **Vitor Augusto da Silva Borges**, brasileiro, solteiro, portador do RG nº 2761669 e CPF nº 514.629.402-00, e por seu Diretor de Mercado, Sr. **Paulo André Lima Cavalcante**, brasileiro, portador do RG nº 621172 e CPF nº 560.645.862-49, e a empresa **XXXXXXXXXXX.** Inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXXXXXXXXX, com endereço XXXXXXXXX, CEP: XXXXXX, endereço eletrônico: XXXXXXXXXX, telefone: XXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu Representante Legal, XXXXXXXXXX, inscrito no CPF/MF sob o nº XXXXXXX e portador da Carteira de Identidade nº XXXXXX, têm entre si justa e contratada a assinatura deste Acordo, decorrente do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 900X/2025 – COSANPA**, e com observância da Lei Federal nº 13.303 de 30.06.2016, do Decreto Estadual nº 2.121 de 28.06.2018, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA - RILC, e dos preceitos de direito privado, mediante as seguintes Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: Este Instrumento tem como objeto a prestação de serviços diversos, para a realização de processos comerciais solicitados pela COSANPA ou por seus clientes, pertencentes às Unidades de Negócios dos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba, de acordo com as especificações contidas no **TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2024 – USRC/DM**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA LEGISLAÇÃO: Este Contrato é vinculado ao **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 900X/2025 – COSANPA**, constante no Processo PAE 4.0 **E-2024/2454970,** as cláusulas e condições deste Contrato moldam-se às disposições da Lei Federal nº 13.303 de 30.06.2016, do Decreto Estadual nº 2.121 de 28.06.2018, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA - RILC, e dos preceitos de direito privado, ao qual **CONTRATANTE** e **CONTRATADA** estão sujeitas.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPOSABILIDADE DA CONTRATANTE: Além de outras estabelecidas no Edital ou decorrente do **TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2024 – USRC/DM**, do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 900X/2025 – COSANPA** ou deste Contrato, constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

3.1 DAS OBRIGAÇÕES:

a) 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;
b) Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** de acordo com as condições de preço, prazo e forma de pagamento estabelecidas nas Cláusulas Sexta e Sétima deste Instrumento.
3.2 DAS RESPONSABILIDADE:
a) Exigir o cumprimento rigoroso de todas as cláusulas e condições estabelecidas no presente Contrato;
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.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Além de outras estabelecidas no Edital ou decorrente do **TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2024 – USRC/DM, do MODO DE DISPUTA FECHADO nº 900X/2025 – COSANPA** ou deste Contrato, constituem obrigações da **CONTRATADA**:
4.1 DAS OBRIGAÇÕES:
a) Executar os serviços na forma, no prazo, no local e de acordo com o objeto, a descrição dos serviços e os anexos, do **TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2024 – USRC/DM**.
b) Assumir como exclusivamente seus os riscos e as despesas necessárias à boa e perfeita execução do objeto contratual;
c) Manter durante toda a execução deste Contrato as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas na licitação;
d) Não transferir ou ceder a outrem, no todo ou em parte, o objeto contratual;
e) Reparar e corrigir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto contratual, se verificado vício, defeito ou incorreção resultantes do serviço executado;
f) Credenciar junto à **CONTRATANTE** um representante para prestar esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgirem durante a execução deste Contrato;
g) Responder por qualquer dano pessoal ou material causado durante a execução deste Contrato;
4.2 DAS RESPONSABILIDADE:
a) A **CONTRATADA** é responsável direta e exclusivamente, pela execução integral dos serviços ora contratado, respondendo diretamente pelos danos que, por si, seus prepostos empregados ou subcontratados, por dolo ou culpa, causar à **CONTRATANTE**, ao patrimônio público ou a terceiros, não sendo elidida essa responsabilidade pela fiscalização pela **CONTRATANTE**.
PARÁGRAFO PRIMEIRO: É obrigação da **CONTRATADA**, manter durante a execução do Contrato, todas as condições exigidas na licitação, conforme art. 126, § 9°, do RILC.

CLÁUSULA QUINTA – POSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL POR ACORDO ENTRE AS PARTES: Quando houver modificação das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos, e;
a) Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei Federal nº 13.303/16 e RILC/COSANPA;
b) Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

c) Quando necessária a modificação do regime de execução do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
d) Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
e) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR CONTRATUAL: Importa o presente Contrato no valor médio anual estimado de **R$ XXXXX** (XXXXXXXXXXX), incluindo pessoal, equipamentos, material, impostos, tributos, taxas e todos os custos diretos ou indiretos incidentes, e demais despesas decorrentes de exigência legal ou das condições de gestão deste Contrato, conforme Proposta de Preço da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
7.1. O pagamento pelos serviços contratados será efetuado pela COSANPA por meio de ordem bancária em conta corrente indicada pela **CONTRATADA**, até 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada.
7.2. A regularidade fiscal pode ser provada:
a) Comprovantes de pagamentos da GPS e GPR;
b) Certidões CND junto ao INSS, do CRF junto à CEF e CNDTperante a justiça trabalhista;
c) Demais certidões negativas emitidas pelos órgãos competentes dos governos municipais, estaduais e federais, no que for pertinente, conforme a natureza da operação e as exigências legais.
7.3. 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.

CLÁUSULA OITAVA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: Os recursos orçamentários para realização da despesa correrão por conta de recursos próprios da **COSANPA**, através das contas orçamentárias**:**
4.2.64411.7530.20100.5646.40.324180-UN-AM
4.2.64411.7530.20100.5643.40.324180-UN-NORTE
4.2.64411.7530.20100.5641.40.324180-UN-SUL
4.2.64411.7530.20100.5645.40.324180-UN-BR-BELEM
4.2.64411.7530.20300.5342.40.324180-UN-BR-ANANINDEUA
4.2.64411.7530.20400.5343.40.324180-UN-BR-MARITUBA

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE DE PREÇOS: Os preços são fixos e irreajustáveis pelo período de **12** (doze) **meses** de vigência do Contrato. Após esse período, havendo prorrogação de prazo, o preço contratual será reajustado pelo INPC/IBGE, nos termos do art. 151, §1º e art. 152 do RILC da COSANPA.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS PENALIDADES, MULTAS E SANÇÕES:

10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 13.303/2016 e do Regimento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da COSANPA:

a) Não executar 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;

d) Comportar-se de modo inidôneo;

e) Cometer fraude fiscal;

f) Não mantiver a proposta.

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

a) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendido aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

b) Multa moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

c) Multa compensatória de 10 % (dez 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.

10.3. 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;

10.4. 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.

10.5. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DA VIGÊNCIA DO CONTRATO: O prazo de vigência do Contrato será de **12** (doze) **meses**, contados da data da assinatura do referido Instrumento que poderá ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos ou frações, até o limite máximo de 60 (sessenta) meses, mediante comunicação de uma das partes e aceitação da outra, por escrito, observadas as conveniências da Administração da COSANPA e as condições reinantes nesse setor específico.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FORMA DA PRESTAÇÃO DO 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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESOLUÇÃO DO CONTRATO: O Contrato resolver-se-á das seguintes formas e nas seguintes condições, garantido o processo legal do contraditório, nos termos do Art. 200 e 201 do RILC e a ampla defesa:
13.1. Por **decurso do prazo de vigência** sem que tenha sido firmado Termo Aditivo Prorrogatório;
13.1.2. Por **distrato**;
13.1.3. Por **denúncia** pela **CONTRATANTE** a qualquer tempo e mediante comunicação escrita, nos termos da Lei 13.303/16.
13.1.4. Por **rescisão** de pleno direito pela **CONTRATANTE**, a qualquer tempo, mediante notificação extrajudicial à **CONTRATADA**, com a consequente perda da garantia prestada e sem que lhe assista direito a indenização de qualquer espécie, para este fim entendendo-se por justa causa, além das hipóteses previstas no Artigo 200 e 201 do RILC, as situações abaixo:
a) Se a **CONTRATADA** infringir ou descumprir qualquer das cláusulas, condições ou obrigações assumidas no Contrato ou dele decorrentes;
b) Desatendimento de determinação do Gestor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, assim como de seus superiores;
c) Desídia no cumprimento das obrigações decorrentes do Contrato;
d) Prática de atos que importem em descrédito comercial para a **CONTRATANTE** ou dano à sua imagem;
e) Cessão, transferência ou subcontratação parcial do objeto do Contrato sem a prévia anuência do **CONTRATANTE**, bem como associação com terceiro que afete a execução do Contrato, nos termos do Parágrafo único, art. 196, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA – RILC, e art. 78, da Lei Federal nº 13.303 de 30.06.2016;
f) Não recolher dentro do prazo determinado multa regularmente imposta;
g) Incorrer mais de duas vezes em infração para a qual seja legal ou contratualmente cominada pena de multa;
h) Razões de relevante interesse e amplo conhecimento público;
i) Ocorrência comprovada de caso fortuito ou força maior impeditivo da execução do Contrato.
NOTA: Rescindido o Contrato, poderá o Presidente da **CONTRATANTE**, segundo a gravidade do fato, promover inquérito administrativo a fim de que a **CONTRATADA** seja declarada inidônea para transacionar com a Administração Pública.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: A **CONTRATADA** deverá obedecer rigorosamente o disposto nos documentos deste Contrato, permanecendo responsável pela segurança eficiência, adequação dos métodos e pessoal, materiais e equipamentos utilizados, bem como atender, na execução, as exigências das normas técnicas vigentes;
14.1. A **CONTRATADA** deverá, às suas custas, refazer quaisquer partes dos serviços que, a juízo da Fiscalização não tenham sido executados de acordo com o estipulado nos documentos do Contrato;
14.2. A **CONTRATADA** deverá manter no local de execução dos serviços Livro de Ocorrências para anotações suas, e da Fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO LOCAL E HORA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO: O serviço deve ser prestado nos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba, de acordo com as Unidades da Cosanpa: Augusto Montenegro, BR, Norte e Sul, nos endereços a serem discriminados na Ordem de Serviço, no horário de 08h00m às 12h00m e das 13h00m às 17h00m.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MATRIZ DE RISCOS: Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados na Matriz de Riscos (**APÊNDICE III do TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2024 – USRC/DM**) a **CONTRATADA** deverá, no prazo de **01 (um) dia** útil, informar a **CONTRATANTE** sobre o ocorrido, contendo as seguintes informações mínimas:

a) Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;

b) As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;

c) As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;

d) As obrigações contratuais que não foram cumpridas ou que não irão ser cumpridas em razão do evento;

e) Outras informações relevantes.

16.1. Após a notificação, a **CONTRATANTE** decidirá quanto ao ocorrido ou poderá solicitar esclarecimentos adicionais a **CONTRATADA**.

16.1.1. O reconhecimento pela **CONTRATANTE** dos eventos descritos na Matriz de Riscos, que afetem o cumprimento das obrigações contratuais, com responsabilidade indicada exclusivamente a **CONTRATADA**, não dará ensejo a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do Contrato, devendo o risco ser suportado exclusivamente pela **CONTRATADA**.

16.2. As obrigações contratuais afetadas por caso fortuito ou força maior deverão ser comunicadas pelas partes em até **01 (um) dia útil**, contados da data da ocorrência do evento.

16.2.1. As partes deverão acordar a forma e o prazo para resolução do ocorrido.

16.2.2. As partes não serão consideradas inadimplentes em razão do descumprimento contratual decorrente de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

16.2.3. Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto à recomposição do equilíbrio econômico financeiro do Contrato, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro, se houver.

16.2.3.1. O Contrato poderá ser rescindido, quando demonstrado que todas as medidas para sanar os efeitos foram tomadas e mesmo assim a manutenção do Contrato se tornar impossível ou inviável nas condições existentes ou é excessivamente onerosa para a **CONTRATANTE**.

16.2.4. As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

16.3. Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do Contrato, não previstos na Matriz de Riscos (em Anexo) desta Licitação, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico financeiro do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA GARANTIA CONTRATUAL: A empresa vencedora desta licitação se obriga a apresentar garantia, antes da assinatura do contrato, numa das seguintes modalidades, no valor equivalente a 5% (cinco por cento) da contratação:

a) Caução em dinheiro ou em título de dívida pública;

b) Fiança bancária;

c) Seguro-garantia.

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

17.2. Ocorrendo a rescisão do contrato por justa causa, a **CONTRATANTE** 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 as 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 Entrega e Recebimento dos Serviços".

17.3. Se, por qualquer razão, for necessária à prorrogação do contrato, a Contratada ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da garantia, nos termos e condições originalmente aprovados pela **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA REVISÃO DO CONTRATO: Fica vedada a revisão contratual com vistas à manutenção do equilíbrio econômico financeiro, na ocorrência de eventos supervenientes alocados como de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, conforme art. 148, § 2º, do Regimento Interno de Licitações e Contratos da COSANPA - RILC.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO: Para a solução de quaisquer dúvidas, litígios ou ações decorrentes este instrumento, em **02** (duas) **vias** de teor e forma, em presença de 02 (duas) deste Contrato Administrativo fica estabelecido pelos contratantes, o foro de Belém/PA, com a renúncia de qualquer outro, especial, privilegiado ou de eleição que tenham ou venham a ter.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO REGISTRO E DA PUBLICAÇÃO: O extrato deste Contrato será publicado, na Imprensa Oficial do Estado do Pará, no prazo de **10** (dez) **dias** de sua assinatura, em face do que dispõe o parágrafo 5º do art. 28 da Constituição Estadual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA– DA ASSINATURA: Estando as partes assim justas e acordadas, após terem lido, entendido e rubricado cada uma de suas páginas, firmam para todos os efeitos jurídicos e legais este instrumento, em **02** (duas) **vias** de teor e forma, em presença de **02** (duas) **testemunhas** instrumentárias abaixo identificadas e firmadas, atribuindo-lhe força executiva judicial.

Belém/PA, _____de _____ de 2025.

Pela **COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ – COSANPA**.

José Fernando de Mendonça Gomes Júnior
Presidente

Vitor Augusto da Silva Borges
Diretor Financeiro

Paulo André Lima Cavalcante
Diretor de Mercado

Pela **CONTRATADA**:

XXXXXXXXXX
Representante Legal

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2024/2454970

Anexo/Sequencial: 48

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Lucidéa Silva Haick, **CPF:** ***.261.492-**

Em: 17/03/2025 07:59:22

Aut. Assinatura: 2afb2750168f724fd6ac7007d1631f4464e121fae560448fe458184f4e73fda8

Identificador de autenticação: 7c2a1521-9a20-4fc9-9db5-ea0107132fb1
Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo