

<b>COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO</b>
<b>MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO - ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL</b>
<b>CONCORRÊNCIA N.º 001/2022</b>

A COMUSA - SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO, Autarquia Municipal sediada em Novo Hamburgo/RS, à Avenida Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, com cadastro fiscal no CNPJ sob o n.º 09.509.569/0001-51, e em conformidade com a legislação pertinente, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação pública sob a modalidade de Concorrência, pelo o que dispõe no presente Edital as condições de sua realização.

<b>(1) MODALIDADE DE LICITAÇÃO:</b> <i>CONCORRÊNCIA</i>	<b>(2) TIPO DE LICITAÇÃO:</b> <i>Menor Preço Global</i>	<b>(3) REGÊNCIA:</b> <i>Lei Federal n.º 8.666/93, Lei Complementar n.º 123/2006, Lei Municipal n.º 2.020/2009 e com aplicação subsidiária do Decreto n.º 8.538/2015</i>
------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**(4) OBJETO DA LICITAÇÃO:** Contratação de empresa especializada para execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do Sistema de Esgotamento Sanitário SES Roselândia da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, conforme as especificações descritas no Anexo I deste Edital.

<b>(5) FORMA DE EXECUÇÃO:</b> <i>Execução Indireta</i>	<b>(6) REGIME DE EXECUÇÃO:</b> <i>Empreitada por preços unitários</i>	<b>(7) REQUISIÇÃO:</b> <i>45/2022</i>
-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

**(8) DATA E HORÁRIO DE APRESENTAÇÃO E ABERTURA DOS ENVELOPES:**  
**Dia 06 de setembro de 2022, às 09h00min.**

**(9) LOCAL DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES:**  
Auditório do Setor Socioambiental da COMUSA, situado no Parque Floresta Imperial, localizado na Avenida Coronel Travassos, n.º 283, Bairro Rondônia, na cidade de Novo Hamburgo/RS.

**(10) PRAZO DE EXECUÇÃO:**  
O prazo de execução do objeto é de 04 (quatro) meses, contados da data de assinatura da Ordem de Início, passíveis de prorrogação desde que verificada a ocorrência de alguma das hipóteses previstas no art. 57, §1º, da Lei Federal n. 8.666/93.

**(11) CONTEÚDO DO EDITAL:**  
*Condições gerais e descrição detalhada do objeto.  
Anexos do Edital – I a VIII.*

## CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO

### 1.0. DAS ABREVIATURAS E DENOMINAÇÕES UTILIZADAS:

COMUSA = Autarquia = CONTRATANTE = ADMINISTRAÇÃO  
PROPONENTE = LICITANTE = Empresa participante da licitação  
CONTRATADA = Empresa vencedora da licitação que assinar o contrato da obra aqui especificada  
SES = Sistema de Esgotamento Sanitário  
ETE = Estação de Tratamento de Esgoto

## 2.0. DA RELAÇÃO DOS ANEXOS:

ANEXO	DESCRIÇÃO
I	PROJETO EXECUTIVO, ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO
II	DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
III	MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS
IV	DECLARAÇÕES E ATESTADOS
V	ORÇAMENTO ESTIMADO
VI	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
VII	AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM
VIII	MINUTA DO CONTRATO

## 3.0. DO OBJETO:

3.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para a execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia.

3.2. O objeto será executado com o emprego de mão de obra e equipamentos necessários à sua completa execução, incluindo o fornecimento dos materiais, conforme detalhamento do ANEXO I do Edital.

3.3. O Edital e seus Anexos, assim como os arquivos (peças gráficas) que integram o Projeto Básico/Executivo, estarão disponíveis no site de licitações da COMUSA, no endereço: <http://www.comusa.rs.gov.br/> no link institucional – licitações ou, ainda, diretamente na Coordenação de Suprimentos da COMUSA, situada na Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS.

## 4.0. DO PLANO PLURIANUAL, LEGISLAÇÃO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

4.1. O Objeto está contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de Investimentos da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, estabelecido por Lei Municipal de Diretrizes Orçamentárias e Lei de Orçamento Anual.

4.2. As despesas decorrentes da execução dos serviços contratados correrão à(s) conta(s) da dotação:

Código Reduzido:	731
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1134 – Modernização e Expansão do SES
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	34490519102000000000 – Obras Civas em andamento.

## **5.0. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO:**

5.1. Poderão participar da licitação todos os interessados, pessoas jurídicas, que exerçam atividade compatível com o objeto desta licitação e que satisfaçam as demais exigências contidas neste edital.

5.2. Será vedada a participação de interessados impedidos por força de lei.

5.3. Será vedada a subcontratação do objeto desta Licitação, conforme disposto no ANEXO I deste Edital.

5.4. Desconsiderar-se-á qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital.

5.5. Não será admitida participação de empresa em regime de consórcio, ou de pessoas físicas ou jurídicas que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si.

5.6. Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma PROPOSTA DE PREÇOS.

5.7. Não será admitida a participação de empresas interessadas que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aquelas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública (art. 87, inc. III, Lei Federal n.º 8.666/93), suspensas de licitar e contratar com a COMUSA (art. 87, inc. II, Lei Federal n.º 8.666/93).

5.8. Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à habilitação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários.

## **6.0. DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO/RS:**

6.1. Conforme art. 71, §10º, da Lei Orgânica de Novo Hamburgo é vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de secretários municipais e de Vereadores do Município de Novo Hamburgo.

## **7.0. DA HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS:**

7.1. Os envelopes contendo os documentos de Habilitação e a Proposta de Preços deverão ser entregues na data, local e horário indicados em epígrafe, separadamente, contendo o primeiro envelope o subtítulo Habilitação e o segundo, o subtítulo Proposta de Preços, os quais deverão estar fechados e conter na parte externa frontal, os seguintes dizeres:

COMUSA - SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO  
COORDENAÇÃO DE SUPRIMENTOS  
CONCORRÊNCIA N.º 001/2022  
ENVELOPE N.º 1 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
.....(NOME DA EMPRESA PROPONENTE)

COMUSA - SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO  
COORDENAÇÃO DE SUPRIMENTOS  
CONCORRÊNCIA N.º 001/2022  
ENVELOPE N.º 2 – PROPOSTA DE PREÇOS  
.....(NOME DA EMPRESA PROPONENTE)

7.2. O Envelope n.º 1 – HABILITAÇÃO deverá conter, obrigatoriamente, os documentos discriminados no **ANEXO II**, os quais poderão ser apresentados no original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião ou por servidor credenciado pela COMUSA, ou por publicação em Diário Oficial, ou, ainda, por extração de páginas dos órgãos emissores na INTERNET, quando disponível, cabendo a COMUSA aferir a sua validade, mediante pesquisa nas respectivas páginas. Nessa hipótese, a verificação quanto à respectiva autenticidade e/ou validade deverá anteceder o encerramento da fase de habilitação, na mesma sessão de abertura aprazada, cumprindo à COMUSA, tal providência. O Envelope n.º 1 – HABILITAÇÃO deverá conter, ainda, as declarações contidas no **ANEXO IV**, **obrigatoriamente datadas e assinadas**. Por fim, a Comissão Permanente de Licitações recomenda que os documentos de habilitação sejam apresentados em folhas numeradas e rubricadas.

**7.3. No caso de documentos a serem autenticados por servidor credenciado pela COMUSA, em hipótese alguma serão procedidas autenticações na mesma data aprazada para abertura dos envelopes.**

7.4. O Envelope n.º 2 – PROPOSTA DE PREÇOS deverá conter os itens discriminados no **ANEXO III**, conforme o modelo de proposta ali sugerida, contendo, obrigatoriamente, os preços unitários e o preço total, em reais (R\$), **com no máximo duas casas decimais (caso a proposta apresente valores unitários com mais de dois algarismos – centavos - serão considerados, tão somente, os dois primeiros)**, levando em consideração a quantidade dos itens previstos, acompanhado, ainda, do exemplar do **ANEXO VI**. Os documentos apresentados no envelope n.º 2 deverão ser apresentados, **obrigatoriamente, em folhas numeradas e rubricadas**, sendo que **cada ANEXO deverá estar datado e assinado em sua última folha**.

7.5. Nos preços ofertados deverão estar inclusos os respectivos tributos, contribuições, obrigações para fiscais, custos financeiros, salários, adicionais, recolhimentos previdenciários e fundiários, seguros, deslocamentos, transporte, carga e descarga, instalações, uniformes, equipamentos, materiais, e demais custos e encargos, diretos ou indiretos.

7.6. Não serão considerados documentos que contenham emendas, rasuras ou ressalvas.

7.7. No caso de documentos a serem autenticados por servidor credenciado pela COMUSA, em hipótese alguma serão procedidas autenticações na mesma data aprazada para abertura dos envelopes.

7.8. Será de inteira responsabilidade da licitante a omissão de valor, quantidade ou especificação de qualquer dos itens da proposta.

7.9. A apresentação de proposta será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente os documentos deste Edital e julgou-os suficientes para a elaboração de proposta voltada ao atendimento do objeto licitado em todos os seus detalhamentos.

7.10. As condições de garantia dos serviços são as previstas no Anexo I deste Edital.

7.11. Os erros matematicamente constatados na proposta, de forma clara e precisa, serão apreciados no julgamento, possibilitando a correção dos mesmos (erros de multiplicação, divisão, adição ou subtração).

7.12. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

## 8.0. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

8.1. A classificação das propostas de preços será determinada através do critério de Menor Preço Global, ofertado para a prestação integral do objeto deste certame. Além disso, o preço total de cada serviço não deverá ultrapassar o preço máximo admissível sob pena de desclassificação do certame, à vista de que a presente licitação é do tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

8.2. Em caso de empate entre duas ou mais licitantes, desde que não estejam participando da licitação microempresas e empresas de pequeno porte, realizar-se-á sorteio entre as mesmas, para definição da proposta vencedora e demais classificadas, se forem mais de duas as empatadas.

8.3. Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação às microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP:

I. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta mais bem classificada.

II. Ocorrendo o empate em caso do certame contar com a participação de microempresa(s) e/ou empresa(s) de pequeno porte, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

a.1) O prazo para a microempresa ou empresa de pequeno porte apresentar nova proposta será de 03 (três) dias úteis, contado a partir da data de recebimento da notificação efetuada pela Comissão de Licitação.

b) Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea “a”, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do inciso I, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

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

d) Na hipótese da não contratação nos termos previstos supra, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.4. O disposto acima somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP.

8.5. Será julgada inabilitada a licitante que não atender integralmente as exigências contidas neste Edital, especialmente aquelas descritas no **ANEXO II** (exceto alíneas “b” e “b.1” do item 3) e no **ANEXO IV**, bem assim, será desclassificada a proposta da licitante que não atender integralmente às exigências contidas neste Edital, principalmente aquelas descritas no **ANEXO III** e **ANEXO VI**.

8.6. Surgindo algum impasse ou dúvida, a Comissão de Licitações poderá amparar-se em pareceres de outros setores, ou de técnicos, vinculados ou não a COMUSA; bem assim, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar o processo.

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

8.7. Poderá ser aceita total ou parcialmente qualquer proposta, ou rejeitadas todas, sem que às licitantes caiba qualquer direito indenizatório ou ressarcimento.

## 9.0. DO PROCEDIMENTO:

9.1. No local, dia e horário fixado no preâmbulo deste Edital, em sessão pública, a Comissão de Licitações procederá ao recebimento dos envelopes.

9.2. A entrega da documentação deverá ser realizada diretamente à Comissão de Licitações ou através de via postal, desde que contenha aviso de recebimento e entrega da referida correspondência somente em dias úteis e diretamente na Coordenação de Suprimentos, não sendo admitida remessa via fax, telex, internet, ou por quaisquer outros meios que não o expressamente indicado neste Edital.

9.3. Toda e qualquer documentação deverá ser apresentada em língua portuguesa, e eventuais documentos de origem estrangeira somente serão admitidos se acompanhados, na forma da lei, da respectiva tradução para o vernáculo.

9.4. No caso da licitante ter interesse na sua representação e possibilidade de manifestação nos atos de abertura dos envelopes n.º 01 e n.º 02, deverá ser apresentada no início da sessão a **Credencial** ou **Procuração** (no caso de representante legal) ou os **Atos Constitutivos da Empresa** (estatuto, contrato social, etc.) no caso de estar sendo representada por seu sócio ou proprietário, bem como a **Autorização do Uso de Imagem**, em atendimento à Lei Municipal n.º 3.145/2018, de 22 de outubro de 2018, conforme modelo que integra o **ANEXO VII** deste Edital.

9.5. Os documentos de representação (credencial, procuração ou atos constitutivos) deverão estar **fora dos Envelopes** n.º 01 e n.º 02. Em qualquer dos casos, será exigida a comprovação da representação mediante a apresentação de qualquer documento de identidade civil.

9.6. Se o portador dos envelopes da licitante não exibir e entregar o instrumento de mandato ou de representação ou não atender ao disposto neste item, ficará impedido de manifestar-se sobre quaisquer fatos relacionados com a presente licitação.

9.7. Não serão recebidos envelopes abertos.

9.8. Na mesma sessão, a Comissão de Licitações, em seguimento, efetuará a abertura do ENVELOPE N.º 1 - HABILITAÇÃO, sendo que os documentos nele encontrados serão verificados e rubricados pelos membros da Comissão, tal igualmente sendo facultado aos participantes e, ao critério da Comissão, poderão ser analisados os documentos contidos no Envelope e anunciado o resultado da habilitação ou designados dia e hora certos para a divulgação.

9.9. Será julgada inabilitada a licitante que:

- a) Deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos no **ANEXO II** (exceto alíneas “b” e “b.1” do item 3) ou apresentá-los em desconformidade com as exigências deste Edital;
- b) Deixar de apresentar, devidamente datadas e assinadas, as declarações e atestados contidos no **ANEXO IV**;
- c) Não apresentar, no prazo definido pela Comissão de Licitações, eventuais esclarecimentos exigidos.
- d) A proponente, que deixar de comprovar a sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através do documento relacionado **no item 3, alíneas “b” e “b.1”, do ANEXO**

*Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

II no Envelope n.º 01, permanecerá no certame desde que apresente os demais documentos exigidos, mas não fará jus aos benefícios previstos na Lei Complementar n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009.

e) As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que se beneficiarem do regime diferenciado e favorecido concedido pela Lei Complementar n.º 123/06 e pela Lei Municipal n.º 2.020/2009, por ocasião da participação neste certame licitatório, **deverão apresentar toda a documentação exigida para habilitação, inclusive para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.**

e.1) A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal e trabalhista, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

e.2) O prazo de que trata a alínea “e.1” poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

e.3) A não regularização da documentação, no prazo fixado na alínea “e.1”, implicará na decadência do direito à contratação, sendo facultado à COMUSA convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

9.10. Uma vez proferido o resultado da habilitação, e desde que tenha transcorrido o prazo legal sem interposição de recursos, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos, será devolvido o ENVELOPE N.º 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, fechado, aos participantes inabilitados, diretamente ou pelo correio.

9.11. Após a devolução supramencionada, em dia e horário previamente divulgados, será procedida à abertura do ENVELOPE N.º 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, das licitantes habilitadas, sendo que os documentos nele encontrados serão verificados e rubricados pelos membros da Comissão, tal igualmente sendo facultado aos participantes.

9.12. Será julgada desclassificada a licitante que:

a) Deixar de atender a alguma exigência constante neste Edital, e não apresentar, ou apresentar em desconformidade, os exemplares contidos nos **ANEXOS III e VI** que deverão estar devidamente rubricados e numerados. Cada documento deverá, também, estar datado e assinado em sua última folha;

a.1) Propostas sem assinatura serão desclassificadas, não podendo a licitante assinar a mesma após a abertura dos envelopes.

b) Não apresentar, no prazo fixado pela Comissão de Licitações, os eventuais esclarecimentos exigidos;

c) **Apresentar preços unitários superiores aos máximos admissíveis do valor orçado pela COMUSA (ANEXO V);**

d) Apresentar preços superiores aos praticados no mercado, ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e com a execução do objeto do contrato, em consonância com o art. 48, e seus §§, da Lei Federal n.º 8.666/93;

e) Para os efeitos do disposto na alínea “d” antecedente, consideram-se manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

I) média aritmética dos valores totais das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela COMUSA (**ANEXO V**), ou;

II) valor orçado pela COMUSA (**ANEXO V**).

f) Das licitantes classificadas na forma do subitem anterior cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem aos incisos I e II acima, será *Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º, do art. 56, da Lei Federal n.º 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante na alínea “e” anterior e o valor da correspondente proposta.

9.13. Das sessões realizadas para a abertura dos envelopes, bem assim daquelas realizadas em reuniões reservadas da Comissão de Licitações, serão lavradas atas circunstanciadas.

## **10.0. DAS IMPUGNAÇÕES, DOS RECURSOS, DA HOMOLOGAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO:**

10.1. A impugnação ao edital será feita na forma do art. 41 da Lei Federal n.º 8.666/1993, observando-se as seguintes normas:

- a) O pedido de impugnação ao edital poderá ser feito por qualquer cidadão, devendo ser protocolizado até 5 (cinco) dias úteis antes da data marcada para o recebimento dos envelopes.
- b) As licitantes poderão impugnar o edital até o 2º (segundo) dia útil antecedente a data marcada para o recebimento dos envelopes.
- c) Os pedidos de impugnação ao edital serão dirigidos à Comissão de Licitação, na Coordenação de Suprimentos da COMUSA, conforme horário determinado no subitem 15.11, devidamente impressos e assinados.
- d) Não serão recebidos como impugnação ao edital os requerimentos apresentados fora do prazo ou enviados por e-mail ou por qualquer outro meio além do previsto na alínea anterior.

10.2. Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas no art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/93:

- a) O prazo para interposição de recursos relativos às decisões da Comissão de Licitação, sobre o julgamento da habilitação e da proposta, será de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão objeto do recurso.
  - a.1) Caso a licitante vencedora seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, e tiver apresentado certidão fiscal e/ou trabalhista com restrição na fase de habilitação, a abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após os prazos de regularização fiscal e/ou trabalhista de que tratam as alíneas “e.1” e “e.2” do subitem 9.9 deste Edital.
- b) Os recursos, que serão dirigidos à Comissão de Licitação, deverão estar assinados e deverão ser protocolados, dentro do prazo previsto na alínea “a”, na Coordenação de Suprimentos da COMUSA, conforme horário determinado subitem 15.11.
- c) Havendo a interposição tempestiva de recurso, as demais licitantes serão comunicadas para que, querendo, apresentem contrarrazões, no prazo de 5 (cinco) dias úteis e na forma prevista na alínea “b”.
- d) Não serão aceitos, recursos ou contrarrazões, apresentados fora do prazo ou enviados via fax, e-mail ou por qualquer outro meio além do previsto na alínea “b”.
- e) Decorrido o prazo para a apresentação das razões e contrarrazões de recurso, a Comissão de Licitação poderá reconsiderar a sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-los ao(a) Diretor(a)-Geral, acompanhado dos autos da licitação, do relatório dos fatos objeto do recurso e das razões da sua decisão.
- f) A decisão do(a) Diretor(a)-Geral, a ser proferida nos 5 (cinco) dias úteis subsequentes ao recebimento do relatório e das razões de decidir da Comissão de Licitação, é irrecorrível.
- g) Os prazos previstos nas alíneas “e” e “f” poderão ser prorrogados, a critério da Administração, sempre que for necessário para o adequado julgamento dos recursos, como, por exemplo, para a realização de diligências. A prorrogação deverá ser devidamente justificada nos autos da licitação.
- h) Não serão admitidos recursos via fax, telex, e-mail ou através de qualquer outro meio eletrônico.

10.3. Uma vez proferido o julgamento pela Comissão, e desde que tenha transcorrido o prazo legal sem interposição de recursos, ou tenha havido desistência expressa das licitantes em *Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

recorrer, será homologado o resultado.

10.4. Homologado o resultado da Licitação, a proponente vencedora será convocada, por escrito, dentro do prazo de validade da Proposta, a comparecer em data, hora e local que forem indicados, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias, para a assinatura do contrato.

10.5. As licitantes serão intimadas dos atos relativos à presente Concorrência, inclusive dos julgamentos de habilitação e classificação, e atos de adjudicação e de homologação do objeto da licitação, através de e-mail, carta protocolada, carta AR, ou assinatura da respectiva ata pelo representante legal da licitante, podendo a intimação ser realizada na sala de reuniões da COMUSA, no átrio público da Coordenação de Suprimentos ou na sede da licitante, conforme o caso.

#### **11.0. DO CONTRATO:**

11.1. Constam na Minuta de Contrato que compõe o **ANEXO VIII**, as condições e forma de pagamento, além das demais obrigações das partes, que faz parte integrante deste Edital.

11.2. Até a data de assinatura do Contrato, poderá ser eliminado da licitação qualquer licitante que tenha apresentado documento(s) ou declaração(ões) incorreta(s), bem como aquele cuja situação técnica ou econômico-financeira tenha se alterado após o início do processo licitatório, prejudicando o seu julgamento.

11.3. A não assinatura do Contrato, por qualquer motivo, dentro do prazo fixado, por parte da licitante convocada, implicará em sua eliminação, além da incidência de multa de 10% (dez por cento) do valor total estimado do contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.

11.4. Não atendendo a licitante vencedora à convocação para firmar o instrumento contratual, e, portanto, decaído do direito de contratar, poderá a COMUSA, observada a respectiva conveniência, convocar as demais participantes, na ordem de sua classificação, para executar o objeto pelo mesmo preço e nas mesmas condições propostas pela vencedora, firmando, então, o necessário instrumento contratual; ou, revogar a licitação, em qualquer caso impondo à licitante vencedora desistente as penas, isoladas ou cumulativas, previstas no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, a vista do disposto no art. 81 do mesmo diploma.

#### **12.0. DA GARANTIA E DO SEGURO RISCO DE ENGENHARIA:**

12.1. As condições de Garantia e do Seguro Risco Engenharia estão previstas no Anexo I.

#### **13.0. DAS PENALIDADES E DA RESCISÃO:**

13.1. À licitante vencedora, pela inexecução total ou parcial do objeto licitado, poderão ser aplicadas as penalidades previstas no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, isolada ou cumulativamente, ou ainda, poderá ser rescindido o contrato nos casos especificados pelos arts. 77 e 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, assegurando-lhe, em qualquer hipótese, o contraditório e a ampla defesa.

13.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato a COMUSA poderá, garantida a prévia defesa, além da rescisão do contrato, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, previstas no artigo *Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

87 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações:

I - advertência;

II - multa, nas formas previstas nos incisos abaixo;

II.1) Multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total estimado atualizado do contrato quando a CONTRATADA:

a) prestar informações inexatas ou causar embaraços à FISCALIZAÇÃO da COMUSA;  
b) transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte a terceiros;  
c) entregar os materiais ou serviços em desacordo com as normas técnicas ou especificações, independentes da obrigação de fazer as correções às suas expensas;  
d) desatender as determinações da FISCALIZAÇÃO da COMUSA;  
e) cometer qualquer infração às normas legais federais, estaduais e municipais, respondendo ainda pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes em razão de infrações cometidas;

f) praticar por ação ou omissão, qualquer ato que, por imprudência, imperícia, negligência, dolo ou má-fé, venha a causar danos a COMUSA ou a terceiros, independente da obrigação da CONTRATADA de reparar os danos causados;

g) por descumprimento dos prazos de início de execução dos serviços estipulados no Edital;

h) por descumprimento de qualquer condição ou exigência constante no Edital;

II.2) Multa no valor de 1% (um por cento) do valor total estimado atualizado contratado, por dia de atraso, na execução do cronograma físico e ou prazo contratado, até o limite de 20% (vinte por cento) daquele valor;

II.3) Multa no valor de 0,1% (um décimo por cento) do valor total estimado atualizado do contrato por dia de atraso, se não iniciar, sem justa causa, a execução do Contrato no prazo fixado, estando sua proposta dentro do prazo de validade;

II.4) Multa de 10% (dez por cento) do valor total estimado atualizado do contrato no caso de recusar-se a executar, sem justa causa, a totalidade ou parte do objeto contratado;

III - suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

13.3. As multas aplicadas na execução do contrato poderão ser descontadas da garantia ou dos pagamentos devidos à contratada, a critério exclusivo da COMUSA, ou, quando for o caso, cobradas de forma administrativa e/ou judicial.

13.4. As multas poderão ser reiteradas e aplicadas em dobro, sempre que se repetir o motivo ou se a CONTRATADA infringir mais de um item ao mesmo tempo.

13.5. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela COMUSA, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento) do valor total estimado do contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.6. As penalidades pecuniárias serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções, administrativas e/ou penais, previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, com as alterações posteriores, garantida a ampla defesa e o contraditório à CONTRATADA.

13.7. Nenhuma responsabilidade recairá sobre a COMUSA por eventuais perdas e danos oriundos de danos causados a terceiros, por culpa ou dolo do contratado e seus prepostos.

13.8. A aplicação da penalidade de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei Federal n.º 8.666/93.

#### **14.0. DO(A) GESTOR(A) E DO(A) FISCAL:**

14.1. A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Alexandre Grochau Menezes**, Coordenador de Projetos e Obras, matrícula n.º 184, como gestor(a) da contratação.

14.2. A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Geovano Klafke Mendes**, Engenheiro Civil, matrícula n.º 893, como fiscal da contratação.

#### **15.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

15.1. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar à COMUSA, ou a terceiros, por si ou por seus representantes, prepostos e/ou empregados, na execução do objeto contratado, eximindo-a de toda e qualquer responsabilidade ou reclamação que possa advir durante a vigência do contrato e no prazo de garantia.

15.2. A licitante contratada será a única responsável para com seus empregados e/ou prepostos, especialmente no que concerne ao cumprimento de legislação trabalhista, previdenciária, tributária, civil e criminal, e quaisquer outros encargos previstos em lei, sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas e/ou rescisão contratual com aplicação das sanções cabíveis, por parte da COMUSA.

15.3. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas, sem convocação para contratação, fica facultado às licitantes liberar-se do compromisso assumido.

15.4. Os serviços prestados deverão obedecer às especificações técnicas exigidas no ANEXO I, estando sujeitos à aprovação pela FISCALIZAÇÃO da COMUSA.

15.5. A COMUSA reserva-se o direito de cancelar ou suspender, a qualquer tempo, a execução do objeto contratado, mediante pagamento da contraprestação pelos serviços já prestados, sem que caiba qualquer outro ressarcimento à licitante contratada.

15.6. A COMUSA reserva-se o direito de, ainda, recusar todo e qualquer serviço que não atender as especificações ou que sejam considerados inadequados pela FISCALIZAÇÃO da COMUSA, sem que caiba qualquer ressarcimento ou contraprestação, sendo obrigação da licitante contratada proceder, imediatamente, as respectivas alterações, retificações ou substituições determinadas.

15.7. A empresa CONTRATADA, por imperativo de ordem e segurança, obriga-se a prover a sinalização das frentes de obras/serviços, colocando nos locais dos trabalhos, a partir do dia em que estes forem iniciados, sinalizadores, inclusive noturnos, cavaletes, placas, tapumes, etc., tudo em conformidade com o Código Nacional de Trânsito, até o termo de finalização e aprovação pela FISCALIZAÇÃO da COMUSA.

15.8. A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos e supressões, de acordo com o art. 65, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

15.9. Aplicam-se, a este Edital, as disposições da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, da Lei Complementar n.º 123/2006, da Lei Municipal n.º 2.020/2009 e com aplicação subsidiária do Decreto n.º 8.538/2015.

15.10. Fica eleito o Foro desta Comarca de Novo Hamburgo/RS para dirimir todos e quaisquer Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

litígios relativos ou decorrentes desta licitação.

15.11. Quaisquer esclarecimentos quanto ao certame poderão ser obtidos na sede da COMUSA (endereço no preâmbulo deste Edital), na Coordenação de Suprimentos, de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min.

Novo Hamburgo/RS, 04 de agosto de 2022.

**Márcio Lüders dos Santos**  
Diretor-Geral

**Eng.º Sérgio Giugno**  
Diretor Técnico

**ANEXO I**  
**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**  
**PROJETO EXECUTIVO, ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

1	OBJETO .....	115
2	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	<b>1Erro! Indicador não definido.</b>
3	INTRODUÇÃO.....	<b>1Erro! Indicador não definido.</b>
4	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	15
4.1	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	116
4.2	ÁREA DE INTERVENÇÃO .....	116
4.3	SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NO ESCOPO DO OBJETO.....	117
4.4	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA.....	117
4.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO .....	17
4.6	CANTEIRO DE OBRAS .....	17
	✓ 4.6.1 Canteiro de obras .....	17
	✓ 4.6.2 Ligação Provisória de energia elétrica, Água e Esgoto .....	18
	✓ 4.6.3 Sinalização .....	118
	✓ 4.6.4 Placa de obra.....	19
4.7	MOVIMENTO DE TERRA .....	20
	✓ 4.7.1 Escavação Manual para Estruturas.....	21
	✓ 4.7.2 Escavação Mecânica a Céu Aberto .....	21
	✓ 4.7.3 Carga, Descarga e Transporte de Material Escavado .....	22
	✓ 4.7.4 Aterro, Compactação/ terraplanagem da área.....	22
	✓ 4.7.5 Reaterro.....	23
	✓ 4.7.6 Reaterro Compactado.....	23
	✓ 4.7.7 Reaterro Compactado em Valas .....	24
4.8	SERVIÇOS TÉCNICOS .....	25
	✓ 4.8.1 Locação de Redes .....	25
	✓ 4.8.2 Cadastro da Obra .....	26
4.9	REDE COLETORA.....	26
	✓ 4.9.1 Assentamento de tubos .....	26
	✓ 4.9.2 Tampa de Concreto para PV - Dimensão 1,20m x 1,20m .....	27
	✓ 4.9.3 Poços de visita.....	27
	✓ 4.9.4 Inspeção tubular .....	27
4.10	SERVIÇOS DE DESTAMPONAMENTO .....	28
	✓ 4.10.1 Calha de concordância .....	28
	✓ 4.10.2 Reparos emboço e reboco/ Massa única .....	28
	✓ 4.10.3 Embasamento.....	28
	✓ 4.10.4 Tamponamento e destamponamento.....	29
	✓ 4.10.5 Interferências .....	29
	✓ 4.10.6 Teste de escoamento.....	29
4.11	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS.....	29
	✓ 4.11.1 Remoção de pavimento .....	30
	✓ 4.11.2 Remoção e recomposição de pedra irregular.....	30
	✓ 4.11.3 Remoção e recomposição de pavimento em concreto simples .....	31
	✓ 4.11.4 Remoção e recomposição de gramas em placas.....	31
	✓ 4.11.5 Remoção e recomposição de pavimentos de laje grês .....	31
	✓ 4.11.6 Remoção e recomposição de pavimentos de basalto regular .....	31

✓ 4.11.7	Remoção e recomposição de pavimentos de basalto irregular .....	32
✓ 4.11.8	Remoção e recomposição de pavimentos cerâmicos.....	32
4.12	LIGAÇÕES.....	32
✓ 4.12.1	Ligações Intradomiciliares.....	32
✓ 4.12.2	Caixa Inspeção (calçada) Pré Moldada Circular com tampa .....	34
✓ 4.12.3	Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal predial .....	34
✓ 4.12.4	Caixa de inspeção 60cm x 60cm (intradomiciliar) .....	34
✓ 4.12.5	Caixa gordura Pré Moldada Circular com tampa.....	35
✓ 4.12.6	Ligação de Ramal à Rede.....	35
4.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS.....	36
✓ 4.13.1	Testes de funcionamento das instalações.....	36
✓ 4.13.2	Limpeza final e entrega da obra.....	36
✓ 4.13.3	Remanejamento de interferências.....	36
✓ 4.13.4	Medidas de controle ambiental .....	37
4.14	Normas Gerais .....	38
✓ 4.14.1	São responsabilidades da CONTRATADA:.....	38
4.15	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS .....	39
5	ABRANGÊNCIA E DEPENDÊNCIAS.....	40
6	PLANEJAMENTO EXECUTIVO – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO .....	41
7	REUNIÃO DE INÍCIO DE CONTRATO .....	42
8	REUNIÃO DE ACOMPANHAMENTO .....	43
9	PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA .....	44
10	MEDIÇÃO .....	44
11	NOTA FISCAL DA MEDIÇÃO .....	44
12	PAGAMENTO DA NOTA FISCAL .....	45
13	REAJUSTAMENTO DE VALOR CONTRATUAL.....	46
14	RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.....	46
15	COMUNICAÇÃO DIÁRIA DAS OCORRÊNCIAS NAS OBRAS/SERVIÇOS.....	48
16	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	48
17	IDENTIFICAÇÃO FUNCIONAL.....	48
18	RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ENCARREGADO .....	49
19	LICENÇAS.....	49
20	LIMPEZAS DAS OBRAS .....	49
21	RECEBIMENTOS DO OBJETO.....	49
21.1	RECEBIMENTO PROVISÓRIO.....	50
21.2	RECEBIMENTO DEFINITIVO .....	50
22	ATESTADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	50
23	ADJUDICAÇÃO .....	50
24	FORMA DE EXECUÇÃO .....	50
25	REGIME DE EXECUÇÃO .....	50
26	GESTOR.....	50
27	DO PLANO PLURIANUAL .....	51
28	PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO.....	51
29	SUBCONTRATAÇÃO .....	51
30	GARANTIA .....	51
31	SEGURO RISCO ENGENHARIA.....	52
32	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	53

## 1. OBJETO

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA EFETIVAÇÃO DAS LIGAÇÕES DE ESGOTO DO SES ROSELÂNDIA – Localizada na totalidade do bairro Roselândia.

As especificações têm por objetivo estabelecer as condições em que se desenvolverão os trabalhos para as Obras Complementares – SES Roselândia, definindo-se os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados. Compõem estas especificações as definições dos tipos de serviços, definições de técnicas e materiais, definições dos prazos de execução e os critérios de medição.

Além disso, também deverão ser seguidos no que couber:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aplicáveis aos serviços;
- Normas da Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo referentes a serviços em vias públicas;
- Condições e restrições impostas pela Licença Prévia (LP) nº. 032/2017 – DLA e Licença de Instalação (LI) nº. 033/2018 – DLA. Anexo I
- Normas e procedimentos da COMUSA.

A CONTRATADA será responsável por todo e qualquer dano causado por acidentes na realização dos serviços, inclusive quando for comprovada negligência, imperícia e não observância das Normas de Segurança pertinentes.

## 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O município de Novo Hamburgo localiza-se no Vale do Rio dos Sinos, região metropolitana de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul. Limita-se com os municípios de São Leopoldo, Estância Velha, Dois Irmãos, Campo Bom, Gravataí, Ivoti, Sapiranga e Sapucaia do Sul.

Com área total de 223,82 km<sup>2</sup> e população estimada de 249.508 habitantes (IBGE/2017), tem como principal atividade econômica a indústria calçadista, com presença de curtumes e fábricas de calçados e componentes.

Esta obra tem por objetivo realizar a efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia. Contemplado as obras necessárias para coleta das águas servidas das residências e destinação até a rede coletora já implantada. Consiste basicamente da interceptação do esgoto que chega até a última caixa de inspeção dentro do lote e destino a caixa coletora de calçada, assim como cortes ou conexões que venham a surgir entre as caixas de inspeção internas.

A finalidade desta obra é interligar a ligação intra domiciliar a rede coletora já executada através do contrato 038/2015 desta autarquia. Esta obra viabiliza o destino esgoto sanitário a rede nova

recém implantada e conseqüentemente destino a ETE Roselândia também executada através do contrato anteriormente citado.

### **3. INTRODUÇÃO**

As obras/serviços serão rigorosamente acompanhadas e fiscalizadas pela COMUSA através da Fiscalização indicada na Ordem de Início.

As especificações aqui apresentadas são suficientes para execução dos trabalhos, deste Edital.

Os serviços serão executados, naquilo que não contrariem o descrito nestas especificações, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas.

A CONTRATADA proporcionará supervisão adequada através de equipe habilitada e com experiência para executar os serviços contratados, bem como fornecerá os equipamentos necessários e em quantidades suficientes para atender às exigências dos serviços, dentro do prazo previsto pelo Contrato.

A COMUSA se reserva o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura venha a ser omitido nestas especificações e que não esteja definido em outros documentos contratuais, bem como no próprio Contrato ou Projeto.

A omissão de qualquer procedimento destas especificações ou do Projeto Executivo, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

### **4. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

Execução de obra complementar que visa retirar a contribuição sanitária da rede pluvial. Realizar interceptação da tubulação do ramal de esgoto existente nos lotes e direcionamento para a caixa coletora de calçada já implantada. A interceptação se dará junto à caixa de inspeção dentro do lote, que possui uma tubulação ligada rede de esgoto cloacal e outra ligada à rede pluvial (atualmente em funcionamento). É do escopo da obra o tamponamento da ligação que atualmente contribui para a rede pluvial e desobstrução da rede que destinará o esgoto sanitário a caixa de calçada. Deverá ser realizada se necessário a demolição das calhas de concordância existentes, e realização de nova calha de concordância  $\frac{3}{4}$  da altura do DN da tubulação direcionando o fluxo à tubulação de esgoto cloacal. E de escopo da obra também o reparo de danos ao piso no entorno das caixas de inspeção e interceptações (cortes e conexões), junto à tubulação interna do lote e caixa de calçada que se fizerem necessárias.

#### **4.1 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Localidade: Novo Hamburgo

Endereço das Obras Complementares para o SES Roselândia: Ruas adjacentes a ETE Roselândia, Rua Flor de Lis, Bairro Roselândia em Novo Hamburgo/RS.

Coordenadas Geográficas:

- LAT - 29° 647138°
- LONG - 51° 141237°

#### **4.2 ÁREA DE INTERVENÇÃO**

A área de intervenção da obra abrange os lotes aos quais foi realizada a ligação intradomiciliar e/ou instalação da caixa de calçada para coleta do esgoto sanitário. O serviço implica em inteiração direta com os usuários da região pela necessidade frequente de adentrar os lotes.

Cabe a CONTRATADA realizar a interlocução junto ao usuário para agendamento da  
Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

realização do serviço. É de responsabilidade da contratada quaisquer danos realizados em propriedade de terceiros.

#### **4.3 SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NO ESCOPO DO OBJETO**

- Destamponamento do ramal de esgoto cloacal;
  - Tamponamento desativação do ramal de esgoto existente, instalação e fornecimento de CAP se necessário;
  - Demolição de calha de concordância existente;
  - Execução de calha de concordância em  $\frac{3}{4}$  da altura do DN da tubulação de esgoto em argamassa de forma a promover o correto fluxo de efluente;
  - Reparos no reboco das caixas de inspeção;
  - Recomposição de danos ao pavimento do entorno das caixas (faixa de até 50 cm do entorno);
  - Transporte (DMT 10km) do material de entulho com carga manual, até local devidamente licenciado;
  - Teste do correto escoamento do efluente até a caixa de calçada;
  - Demais serviços que se fizerem necessários para ativação do ramal previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- Assentamento de redes de esgoto, e todos serviços necessários de locação e escavação, recomposição de pavimento.

#### **4.4. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**

A programação de pagamento dos itens Administração Local deverá ser proporcional à execução financeira da obra. O critério de medição será o da apuração da efetiva execução dos quantitativos previstos na planilha de proposta de preços.

Nesta composição está incluído vigia noturno durante 16h diárias (todos os dias da semana), além dos profissionais necessários à administração da obra.

#### **4.5. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

Medição e pagamento da mobilização e desmobilização se darão proporcionalmente. Com a mobilização realizada será computado 50% e, ao término das obras - com a desmobilização total - o restante do quantitativo.

#### **4.6 CANTEIRO DE OBRAS**

##### **4.6.1 Canteiro de obras**

O canteiro de obra deverá ser mantido e administrado de acordo com a regulamentação e legislação em vigor, cumprindo-se sempre as determinações das autoridades sanitárias e trabalhistas. Deverão ser mantidas até o final da obra uma adequada manutenção, conservação, limpeza e eventual renovação da pintura de todas as instalações, como tapumes, barracos, escritórios, etc.

As providências para escolha e obtenção da área do terreno para o canteiro de obras, inclusive despesas e licenças de qualquer natureza que venham a ocorrer, são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

Antes da execução do canteiro, a CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO, o layout do canteiro de obras, para aprovação ou reestudo, caso a FISCALIZAÇÃO julgue necessário.

No layout estarão determinados os acessos, placas de sinalização, portões, cercas de proteção, tapumes, postes, pátio de estacionamento e manobras, entrada de água, força, luz, Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

ligação de esgoto, drenagem, escritório, sanitário, depósito e demais componentes e instalações previstas nas especificações da obra.

O mesmo deverá ser projetado e executado levando-se em consideração as proporções e características da obra. Devem ser previstos locais próprios para depósito de areia, saibro, pavimentação, tubulações, etc., ferramentas e equipamentos, retroescavadeiras, caminhões caçamba, compactadores, etc., bem como instalações sanitárias compatíveis com o número de operários.

Fora do expediente da obra ou durante a eventual suspensão desta, serão da CONTRATADA todas as obrigações e responsabilidades no que concerne a:

- a) armazenamento e proteção dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios;
- b) segurança contra acidentes;
- c) proteção e manutenção das obras executadas, das instalações e do canteiro de obras.**

Lixo e resíduos deverão ter destino e tratamento que os tornem inócuos aos empregados e à coletividade. Os trabalhos deverão ser conduzidos de forma a evitar a mínima intervenção possível nas propriedades vizinhas ao local de trabalho.

Estão previstos a execução de dois módulos de 12 m<sup>2</sup> cada, abrangendo as necessidades da obra de vestiário, sanitários, depósitos e escritório.

A medição e o pagamento serão executados por área (m<sup>2</sup>) de unidade instalada.

#### **4.6.2 Ligação provisória de energia elétrica, água e esgoto**

A ligação de energia elétrica é de responsabilidade única da CONTRATADA, cabendo à COMUSA o fornecimento de uma ligação de água, quando houver possibilidade técnica, sendo que o consumo será medido e cobrado da Contratada.

Será considerado o material e a instalação de uma torneira. O número de pontos será definido na especificação.

Quanto ao esgoto, a CONTRATADA deverá executar uma fossa sumidouro com capacidade de atender as exigências do canteiro.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição do canteiro de obras.

#### **4.6.3 Sinalização**

A CONTRATADA, antes de iniciar qualquer trecho da obra/serviço, deverá providenciar a sinalização adequada, inclusive sinalização noturna luminosa, atendendo às determinações do Código de Trânsito Brasileiro, instituído pela Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997.

Todo o trecho em obras/serviço em vias deverá ser delimitado e isolado em toda a sua extensão, com sinalização e proteção, através de placas indicativas, cavaletes, cones, fitas zebreadas, sinais luminosos, tapumes, guarda-corpos, etc., colocados em lugares visíveis. Deverão ser adotadas providências necessárias para evitar acidentes ou danos às pessoas e aos veículos, ficando a Fiscalização com poderes para julgá-las.

Todo o trajeto onde o serviço se desenvolverá é zona de tráfego de veículos, devendo a CONTRATADA zelar de modo especial pela obediência à sinalização e à normalidade do trânsito.

Nas vias de tráfego intenso (avenidas, logradouro comercial e com transporte coletivo), deverão ser utilizados cavaletes de madeira, com indicação visível de que se trata de obra da

COMUSA.

Os cavaletes deverão ser dispostos no início, ao longo (a cada 10m) e no final da vala onde os serviços estarão sendo executados.

Nos cavaletes não poderão constar outros dizeres, nem mesmo o nome ou logotipo da CONTRATADA.

Os cavaletes deverão sempre estar bem limpos e perfeitamente visíveis.

A CONTRATADA deverá usar também placas sinalizadoras em cavaletes com os seguintes dizeres: “obra a 100 metros”, “obra a 50 metros”, “obra a 10 metros”. Durante a noite, a sinalização deverá ser completada com instalação de cavaletes com dispositivos luminosos.

Os cavaletes deverão ser dispostos no início e no final da vala, e ao longo da mesma deverão ser utilizados dispositivos adequados de sinalização tais como: cavaletes, cones, fitas zebradas, etc.

A movimentação de veículos e pedestres, tanto nas entradas de estabelecimentos comerciais, residências, e garagens, como em cruzamentos de rua, não poderão ser interrompidos pela execução da obra/serviço. A CONTRATADA deverá utilizar os dispositivos de proteção adequados, para cada caso, tais como: passadiços com chapas metálicas e pranchões de madeira, pranchas, guarda-corpos, etc.

Sempre que para execução da obra/serviço, for necessária a interrupção do tráfego, a CONTRATADA deverá acatar as decisões da Secretaria Municipal Competente, sem qualquer tipo de ressarcimento posterior. Nesses casos, recomenda-se prever trabalho ininterrupto, inclusive sábados, domingos e feriados.

A inobservância da sinalização recomendada poderá, a critério da Fiscalização, acarretar a paralisação total ou parcial das obras, até que a sinalização seja estabelecida regularmente.

**Os custos decorrentes da sinalização deverão estar incluídos nos demais preços unitários contratados.**

#### **4.6.4 Placa de obra**

A CONTRATADA providenciará a execução de, no mínimo, 1 (um) painel de placas que deverá ser instalado na frente da obra determinada pela FISCALIZAÇÃO, em função do porte dos trabalhos. O painel poderá ser de estrutura metálica ou de madeira.

As dimensões dos painéis serão suficientes para suportar as placas da COMUSA e da CONTRATADA. O modelo da placa será definido no início dos trabalhos, sendo que o painel terá dimensões exigidas pelas Legislações vigentes.

As correções gráficas e ortográficas das legendas, implantação, conservação, retirada das placas e demais cuidados necessários a sua preservação serão de responsabilidade da CONTRATADA, de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO.

A placa deverá identificar:

I - o nome e número de registro no respectivo Conselho do responsável técnico pela execução;

II - o número do processo e data da aprovação do projeto legal;

III - a área total da edificação e seu uso.

A colocação de outras placas, além das obrigatórias, deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, cabendo o ônus ao executor da obra.

As placas deverão ser instaladas até cinco dias antes do início das obras.

A medição e o pagamento serão por m<sup>2</sup> de unidade instalada.

#### 4.7 MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de solos compreende os serviços de escavação, reaterros, compactação, carga, transporte, descarga, espalhamento e conformação do material.

**Antes do início dos serviços, deverá a CONTRATADA submeter à FISCALIZAÇÃO um plano de trabalho indicando as etapas, as equipes e os equipamentos a serem utilizados, incluindo todas as operações a serem realizadas.**

Os serviços somente poderão ser iniciados mediante autorização da FISCALIZAÇÃO e do Poder Público Municipal, quando for o caso, e deverão ser executados de modo a atender às normas de segurança e sinalização pertinentes as apresentadas nesta Especificação Técnica.

Os serviços serão realizados com os equipamentos e/ou ferramentas necessários, adequados e suficientes a sua plena efetivação dentro dos prazos estabelecidos (mesmo que não estejam discriminados), utilizando-se a melhor técnica disponível, atendendo as dimensões, cotas e perfis especificados nos projetos. Durante a execução dos serviços, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir a remoção ou a substituição de qualquer equipamento que não corresponda às condições precedentemente referidas.

Todo e qualquer dano causado a propriedades particulares, de uso público ou a terceiros, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, não cabendo à COMUSA nenhum tipo de culpa ou de indenização.

Sempre que as escavações de taludes, valas, cavas ou poços, em virtude da natureza e condições do solo, possam provocar deslizamentos ou desmoronamentos de suas paredes laterais, ou alteração da estabilidade do que estiver próximo da região dos serviços, serão providenciados escoramentos adequados.

Independente do tipo de solo, toda e qualquer escavação com taludes verticais, e profundidade superior a 1,25 m, deverá ser obrigatoriamente escorada, em conformidade com o item 18.6.41 da Portaria nº. 17, de 07/07/83, do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, do Ministério do Trabalho.

Em obras permanentes ou provisórias de características especiais, ou em escavações com profundidade igual ou superior a 6,0 metros, quando não for técnica ou economicamente viável a fixação de taludes compatíveis com as características geotécnicas do solo, os escoramentos deverão ser definidos por projetos específicos, com cálculo de empuxo e verificação de estabilidade.

Os furos deixados no terreno, pela retirada de montantes, pontaletes ou estacas, deverão ser preenchidos com areia e compactados por vibração ou por percolação de água.

Sempre que ocorrer o aparecimento de água nas escavações, proveniente de chuvas, lençol freático, vazamentos em tubulações ou outras ocorrências, as valas ou cavas deverão ser esgotadas a fim de garantir a continuidade da obra e a estabilidade dos taludes da escavação.

Os equipamentos deverão ser dimensionados, operados e mantidos adequadamente pela CONTRATADA, de forma que promovam eficiente esgotamento. A FISCALIZAÇÃO poderá intervir no referido dimensionamento em qualquer fase da obra.

A CONTRATADA deverá dispor de equipamentos em quantidade suficiente e com capacidade adequada, prevendo inclusive equipamentos de reserva e garantias para o fornecimento de energia, precavendo-se, desta forma, contra paralisações fortuitas da obra.

As instalações para bombeamento, fornecimento de energia elétrica ou combustível, acessórios, manutenção, operação, carga, transporte, descarga, montagem, desmontagem e guarda dos equipamentos serão de responsabilidade exclusiva do executor da obra.

A água esgotada deverá ser conduzida para local adequado por meio de calhas ou condutos, a fim de evitar o alagamento das superfícies vizinhas ao local do trabalho ou o retorno à vala ou cava.

A CONTRATADA deverá prever e evitar irregularidades nas operações de esgotamento, protegendo, controlando e inspecionando o equipamento regularmente, com vistas a garantir o funcionamento contínuo do sistema.

Em caso de inundação de valas, os tubos já assentados deverão ser limpos internamente, sem nenhum ônus para a COMUSA.

#### **4.7.1 Escavação Manual para Estruturas**

Os serviços de escavação somente poderão ser iniciados após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser conduzidas de maneira a causar o mínimo de transtorno às instalações existentes ou às condições de funcionamento da via pública.

As escavações deverão obedecer às indicações do projeto quanto às cotas e dimensões, e poderão ser realizadas manualmente ou com auxílio de equipamentos mecânicos.

Durante a realização dos serviços, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à estabilidade dos taludes escavados, através da utilização de estruturas de contenção (estacas-prancha).

Deverão ser tomados cuidados de forma a garantir a uniformidade da escavação, assegurando o prumo da estrutura. Após assentadas as galerias, deve-se proceder à escavação do fundo, que deverá ser executada por etapas, onde as galerias deverão ser escoradas para impedir seu movimento vertical até a concretagem da laje de fundo.

O material proveniente das escavações que possa ser reaproveitado para reaterro, a juízo da FISCALIZAÇÃO, será estocado em local apropriado que não atrapalhe o desenvolvimento dos serviços.

Excessos de volumes, decorrentes de escavações desnecessárias, não serão considerados.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários para a escavação, bem como transporte do excedente do material escavado até local para carga e transporte mecânico.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### **4.7.2 Escavação Mecânica a Céu Aberto**

Os serviços de escavação somente poderão ser iniciados após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários para a escavação, bem como transporte do excedente do material escavado até local para carga e transporte mecânico.

Todo o material proveniente de escavação mecânica ou manual que seja considerado reaproveitável deverá ser depositado ao lado da escavação, a uma distância mínima da borda de 0,90 metros, ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

O material proveniente de escavação mecânica ou manual que seja considerado inaproveitável para reaterro deverá ser depositado diretamente em caminhão e transportado conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer excesso de escavação ou depressão, proveniente de erro na escavação,

deverá ser preenchido com material compactado de boa qualidade, aprovado pela FISCALIZAÇÃO e sem qualquer ônus para a COMUSA.

A CONTRATADA deverá manter livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes dos serviços públicos, não devendo estes componentes serem, por qualquer motivo, danificados ou obstruídos.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### **4.7.3 Carga, Descarga e Transporte de Material Escavado**

São os serviços de remoção de materiais não reaproveitáveis no reaterro.

Os materiais aproveitáveis serão armazenados em local apropriado, de modo a evitar a sua segregação e serão objeto de medição no subitem Reaterro.

Qualquer tipo de material remanescente será levado e espalhado em bota-fora. A CONTRATADA deverá obter licença ou autorização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM – para a realização do descarte.

A CONTRATADA tomará todas as precauções necessárias para que os materiais estocados em local apropriado ou espalhados em bota-foras não causem danos às áreas e/ou obras circunvizinhas, por deslizamentos, erosão, etc. Para tanto, deverá a CONTRATADA manter as áreas convenientemente limpas e bem drenadas.

Na conclusão dos trabalhos, se ainda sobrar material nos estoques, a critério da FISCALIZAÇÃO, estes depósitos serão tratados como bota-foras ou então serão as sobras levadas pela CONTRATADA e espalhadas nos bota-foras já existentes. Suas superfícies finais deverão apresentar bom aspecto, estarem limpas, convenientemente drenadas e em boa ordem.

Os materiais provenientes de escavações que não forem aproveitados para execução de aterros e reaterros, quando lançados em bota-fora, deverão ser convenientemente espalhados e conformados em camadas, de forma a não causarem problemas de escoamento e acesso.

A escolha do equipamento para carregamento e descarga dos materiais escavados ou para aterro ficará a critério da CONTRATADA e deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, podendo esta, a qualquer momento, pedir a retirada ou substituição de qualquer equipamento que não atenda às necessidades da obra. A CONTRATADA deverá propor o plano de transporte, com definição dos equipamentos, utensílios, caminhos, distâncias, depósitos ou bota-fora e empilhamento e mão de obra, se necessário, bem como sob aspecto de forma e altura que garantam sua estabilidade e manuseio. Os locais escolhidos pela CONTRATADA para a disposição do bota-fora serão de inteira responsabilidade da mesma, devendo esta informar a localização dos mesmos, bem como mantê-los organizados e sinalizados.

As espessuras de cada camada espalhada será função das características dos materiais de bota-fora, dos equipamentos utilizados para espalhamento e conformação e, também do tipo e características do veículo transportador.

O espalhamento e a conformação serão executados por equipamento dotado de lâmina aplainadora (motoniveladora, tratores c/ lâmina) ou eventualmente carregadeiras frontais utilizando a caçamba como plaina.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### **4.7.4 Aterro, Compactação/ terraplanagem da área**

A terraplanagem da área compreende os serviços de escavação, de aterro, de compactação, de carga, de transporte, de descarga e de espalhamento e conformação do

material, para a execução do platô de 1,5m acima do nível da rua, conforme o projeto de terraplanagem, além de compreender os acessos às unidades.

Em um primeiro momento será executado o preparo do terreno a fim de atender as exigências do projeto, sendo executado de modo a deixar a área da obra, dos canteiros e dos acessos, livre de todas as obstruções naturais e/ou artificiais compreendendo desmatamento, raspagens e demais remoções. Desde que não interfira no projeto e no desenvolvimento dos serviços, as árvores, vegetação de qualidade e gramados, deverão ser preservados.

Será atribuição da CONTRATADA a obtenção de autorização junto aos órgãos competentes - IBAMA e FEPAM - para corte, poda e desmatamento. O destocamento de árvores será orientado pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços somente poderão ser iniciados mediante autorização da FISCALIZAÇÃO e do Poder Público Municipal, quando for o caso.

A escolha de um dos processos de adensamento, e das ferramentas e equipamentos a serem utilizados, será função dos esforços e impactos que possam ser transmitidos às tubulações assentadas e às existentes, bem como do acabamento e capacidade de suporte exigido para a superfície resultante.

A execução dos aterros sofrerá controle geométrico e tecnológico nas fases de lançamento, homogeneização e compactação. Os controles na fase de lançamento e espalhamento serão de caráter geométrico (espessura da camada) e de qualidade do material (visual). Na fase de homogeneização e regularização será feito o controle da mistura (se houver) e da umidade do material, visando à obtenção da umidade próxima do teor ótimo de compactação.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### **4.7.5 Reaterro**

São considerados reaterros os serviços de reposição de materiais em escavações resultantes do assentamento de tubulações, recomposição de pavimento, ramais prediais, caixas de inspeção, etc.

#### **4.7.6 Reaterro Compactado**

Os serviços de reaterro só poderão ser iniciados após autorização e o "de acordo" da FISCALIZAÇÃO, no qual será definido o material que deverá ser utilizado para o reaterro (escavado ou areia). Antes do assentamento da tubulação, o fundo da vala será regularizado com areia, em camada com espessura mínima de 10,0cm (dez centímetros). Após o assentamento dos tubos, a vala será preenchida com areia distribuída manualmente, formando uma camada com espessura igual ao diâmetro do tubo mais 10,0cm, evitando-se danos às juntas e aos tubos. Para execução destes serviços serão utilizados soquetes de madeira, de ferro fundido ou de concreto.

O restante da vala será reaterado com material reaproveitado da escavação e/ou areia conforme acordado com a FISCALIZAÇÃO, distribuída em camadas não superiores a 20,0cm (vinte centímetros), apilada manual ou mecanicamente.

O material reaproveitado deverá ser isento de corpos estranhos, e o reaterro deverá ser executado de maneira que resulte em densidade aproximadamente igual a do solo que se apresenta nas paredes da vala. A compactação mecânica será com emprego de "sapos mecânicos" ou rolos compressores.

Caso o reaterro não atenda às exigências acima descritas, os serviços deverão ser refeitos, sem qualquer ônus para a COMUSA, devendo todos os outros serviços necessários e decorrentes, da mesma forma, serem refeitos, tantas vezes quantas forem necessárias, de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Quando o reaterro for executado junto a estruturas de concreto ou alvenaria, deverão ser tomados cuidados especiais para evitar danos aos elementos estruturais, devendo ser respeitado um período mínimo de cura de 7 (sete) dias para peças em alvenaria, e 5 (cinco) dias para peças em concreto armado.

O reaterro localizado de estruturas será executado preferencialmente com material reaproveitado da escavação.

Em hipótese alguma será permitido o reaterro das valas e cavas com material local, onde houver a presença de restos e/ou sobras do pavimento existente.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### **4.7.7 Reaterro Compactado em Valas**

O reaterro de valas para assentamento de tubulações deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança e estabilidade às redes e bom acabamento da superfície.

Os serviços de reaterro só poderão ser iniciados após autorização e o “de acordo” da FISCALIZAÇÃO, no qual será definido o material que deverá ser utilizado para o reaterro (escavado ou areia).

Os solos utilizados para reaterros serão provenientes da própria escavação e/ou de empréstimo conforme acordado com a FISCALIZAÇÃO. No caso em que o material proveniente da escavação seja considerado, devido as suas características, impróprio para reaterro, deverá ser utilizado material proveniente de empréstimo (areia), conforme for determinado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todo o material para uso no reaterro deverá ser uniforme, isento de raízes, pedaços de pavimentos, tocos de madeira, detritos e toda espécie de matéria orgânica, bem como de pedras ou blocos de rocha que possam danificar as tubulações assentadas.

Em geral os serviços de reaterro compreendem os seguintes procedimentos:

- Lançamento e espalhamento;
- Homogeneização e regularização;
- Compactação ou adensamento.

Para lançamento e espalhamento do material serão utilizados ferramentas manuais (como pás, enxadas e rodos) ou equipamentos mecanizados (carregadeiras, tratores, motoniveladoras e caminhões basculantes), conforme o volume de material a ser utilizado e a presença ou não de estruturas ou outras interferências na área a ser aterrada.

A garantia de uniformidade do reaterro, em termos de granulometria, umidade e características geométricas, será obtida pela homogeneização do material e regularização da camada a ser compactada.

A compactação ou adensamento consiste na redução do número de vazios entre as partículas constituintes do material de reaterro por processos e equipamentos adequados, que variam dependendo das características do material, ou das condições locais da área a ser compactada.

Entre os processos de adensamento mais comumente utilizados para redes de esgoto estão: a vibração (rolos, placas e régua vibratórias); o impacto (soquetes, sapos pneumáticos);

a irrigação; ou ainda, processos mistos como a irrigação com vibração (irrigação com vibrador de imersão). Não será permitida a compactação de valas com pneus de retroescavadeiras, caminhões, etc.

A escolha de um dos processos de adensamento e das ferramentas e equipamentos a serem utilizados será função dos esforços e impactos que possam ser transmitidos às tubulações assentadas e às existentes, bem como do acabamento e capacidade de suporte exigido para a superfície resultante.

Após o término do serviço, as áreas deverão ser limpas e, se necessário, lavadas, quando assim a FISCALIZAÇÃO o exigir, sem ônus para a COMUSA.

Toda e qualquer depressão verificada posteriormente no local das valas serão corrigidas a expensas da CONTRATADA.

Os materiais em sobra serão removidos imediatamente após a conclusão dos serviços.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

## 4.8 SERVIÇOS TÉCNICOS

### 4.8.1 Locação de Redes

Este trabalho compreende o fornecimento de toda a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a execução das operações relativas à locação e serviços topográficos durante toda a execução das obras. A execução de todos os serviços topográficos, necessários à locação das valas, será de encargo da CONTRATADA, respeitadas as seguintes condições:

- A FISCALIZAÇÃO acompanhará a implantação dos marcos de referência básicos, julgados necessários a seu critério, para a locação das obras.

- Tais marcos serão devidamente coordenados e nivelados e a partir desses elementos básicos, serão de responsabilidade da CONTRATADA os trabalhos de locação e condução das obras.

- A CONTRATADA não dará início a qualquer serviço, sem que sua locação tenha sido verificada pela FISCALIZAÇÃO, mas tal verificação não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade da correta execução dos trabalhos. Deverá ser apresentada com antecedência a FISCALIZAÇÃO para aprovação ordem de serviço contendo as informações descritas abaixo:

ESTACA	1ª COTA AUXILIAR	2ª COTA DO EIXO	3ª COTA PROJETO	DECLIVID. COLETOR m/m	DIAM.INT+ .+ ESP. TUBO	GABARITO GI	P 1º - 3º	ALTURA REGUA/PROQUETE GI - P	PROFUN. DIDADE VALA	COTA GERATRIZ SUPERIOR	COTA DA RÉGUA	OBSERVAÇÕES	
PVXX	0,00	Cota de referência	Cota do tampa/terreno	Cota de assentamento	Inclinação m/m	Diâmetro nominal do tubo	Comprimento do gabarito se utilizado	Diferença entre o ponto de referência e a cota de assentamento	Altura do cavalete se houver	Diferença entre cota de tampa e cota de assentamento	Cota na parte superior do tubo	Cota no final da régua se houver.	
E1	xx m < 20m												

- A conservação de todos os marcos e estacas de materialização dos levantamentos bem como as locações, relocações e marcação de “off-set’s” que se fizerem necessárias serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A locação obedecerá aos detalhes constantes nos respectivos projetos, quanto a posição planialtimétrica. A locação será obrigação da CONTRATADA e contará sempre com a participação da FISCALIZAÇÃO. Entretanto, a responsabilidade por essa locação será inteiramente da CONTRATADA.

Havendo paralelismo entre redes de água e de esgoto, a posição relativa dessas redes será:

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

- horizontalmente: afastadas no mínimo de 1 m;
  - verticalmente, a rede de água deverá ficar, no mínimo 0,50 m acima da de esgoto.
- A medição e o pagamento serão por metro linear de vala locada.

#### **4.8.2 Cadastro da Obra**

Refere-se ao cadastro da rede coletora implantada. É um conjunto de informações fidedignas de uma instalação, apresentado através de textos, planilhas e representações gráficas em escalas convenientes.

Salvo indicação em contrário, as convenções, simbologias e escalas deverão ser as indicadas nas normas vigentes da COMUSA.

As pranchas desenhadas deverão ser apresentadas acompanhadas das planilhas correspondentes ao trecho cadastrado.

As folhas de cadastro deverão ser entregues à COMUSA até 10 (dez) dias após o término dos serviços e 1 cópia impressa e uma em CD, em arquivo Autocad, sendo que o pagamento da última medição ficará condicionado à entrega do respectivo cadastro.

A medição e o pagamento serão por metro linear de trecho cadastrado de rede coletora e ramais de calçada.

### **4.9 REDE COLETORA**

#### **4.9.1 Assentamento de tubos**

A execução de serviços em redes de esgoto deverá atender aos projetos e determinações da FISCALIZAÇÃO, levando-se em conta o cumprimento do cronograma e da programação de trabalho preestabelecidos.

O tipo de tubo a ser utilizado será definido em projeto. Na execução dos serviços deverão ser observadas, além destas especificações, as instruções dos fabricantes, normas da ABNT e outras aplicáveis, em suas últimas versões, bem como deverá ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Sempre que o trabalho for interrompido, o último tubo assentado deverá ser tamponado, a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

Os tubos deverão estar limpos, desimpedidos internamente e sem defeitos. Cuidado especial deverá ser tomado com as partes de conexões (ponta, bolsa, flanges, etc.), contra possíveis danos na utilização de cabos e/ou de tesouras. As conexões deverão ser do mesmo tipo que as tubulações e as prescrições e cuidados para o assentamento serão os mesmos que para os tubos com juntas similares.

Na aplicação normal dos diferentes tipos de materiais, deverá ser observada a existência ou não de solos agressivos à tubulação e as dimensões mínimas e máximas de largura das valas e recobrimentos definidos pelo projeto e pela FISCALIZAÇÃO.

O fundo da vala, em terreno seco onde não haja rocha, deverá ser uniformizado e rebaixado para a execução do lastro de areia, a fim de que a tubulação se assente em todo o seu comprimento. A superfície no fundo da vala deverá ser isenta de torrões, pedras e outros detritos que possam prejudicar a estabilidade do assentamento da tubulação. O reaterro da vala será em sua totalidade com areia.

No caso de deflexões verticais e horizontais no ponto de conexão dos tubos, deverão ser respeitadas as tolerâncias admitidas pelo fabricante.

A medição e o pagamento do assentamento serão por metro linear (m), no caso das redes, e por unidade (un), no caso de conexões.

#### **4.9.2 Tampa de Concreto para PV - Dimensão 1,20m x 1,20m**

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 20,0cm (vinte centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m<sup>3</sup> (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa e no seu centro deverá ter instalado tampão de inspeção DN600 (conforme projeto), em ferro fundido. Deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12,5mm, com espaçamento máximo de 15,0cm (quinze centímetros) e cobertura da armadura de no mínimo 5,0cm (cinco centímetros).

A medição e o pagamento será por unidade (unid.) instalada.

#### **4.9.3 Poços de visita**

Os PV's serão do tipo N, executados de acordo com os critérios apostos em sequência:

A base dos PV's será executada com uma laje de fundo de concreto, assentada sobre um lastro de brita Nº 2 de 5 cm de espessura regularizada e apiloada com soquete de madeira.

A partir deste ponto, serão utilizados anéis suplementares de concreto pré-moldado, nas alturas previstas nos detalhes do projeto.

Os PV's serão executados com anéis pré-moldados de DN 1.100, laje pré-moldada de transição, e anéis pré-moldados de DN 600 (chaminé).

Os PV's serão dotados de tampões – tampa e telar ou caixilho - de ferro fundido cinzento ou dúctil, com articulação e diâmetro de passagem igual a 0,60 m, obedecendo as normas NBR-10158, NBR-10159 e NBR-10160, da ABNT. O telar deverá possuir dispositivo de trava ou articulação que permita o perfeito encaixe e fixação da tampa, com dispositivo antifurto, bloqueio de segurança da tampa e anel antiruído, classe 300KN de resistência.

Todos os tampões de ferro fundido terão a inscrição padrão “ESGOTO SANITÁRIO”, “COMUSA” e ano de fabricação.

Ocorrendo quedas únicas ou múltiplas com altura superior a 0,75 m, serão utilizados tubos de queda, de acordo com o padrão adotado correntemente pela COMUSA.

A medição e o pagamento serão por unidade fornecida e montada, incluindo-se a carga, transporte e descarga de pré-moldados de concreto e tampões.

#### **4.9.4 Inspeção tubular**

As Inspeções tubulares (ITs) serão executadas em tubos de PVC DN 150 (tubo e curva 90°), montadas sobre lastro de brita de 8 cm, e envoltas por um bloco de concreto simples, conforme indicado nos detalhes. Serão dotadas de tampões de ferro fundido dúctil, nas dimensões de 30 x 30cm, ou similar com diâmetro 30cm, fabricados com capacidade de carga de 25 toneladas, classe 250 KN de resistência, com corrente e travamento. Na superfície da tampa deverá ter as seguintes grafias impressas: “ESGOTO SANITÁRIO”, “COMUSA” e o ano da fabricação.

Os tampões deverão ser revestidos integralmente com esmalte anticorrosivo, aderente e não pegajoso, e construídos de acordo com a Norma Técnica Brasileira NBR nº 10.160 e demais normas complementares.

Deverá ser executado arremate em concreto na interface entre a tampa e o pavimento, na espessura de 20 cm, envolvendo parte do tubo e ancorando a tampa.

A medição e o pagamento serão por unidade fornecida e montada.

#### 4.10 SERVIÇOS DE DESTAMPONAMENTO

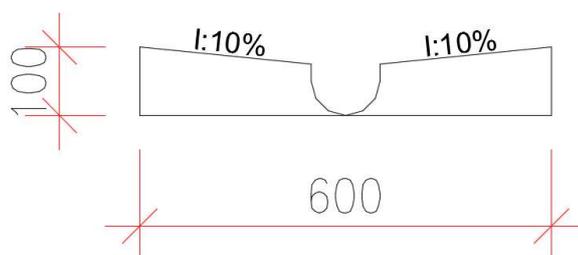
A composição do serviço de destampamento do ramal de esgoto contempla todos os serviços necessários para ativação do ramal do esgoto. Estão abrangidos nesta composição a demolição de estruturas existentes, reparos em caixas de inspeção e demais, remoção e execução de pavimentos existentes assim como o fornecimento dos materiais e teste de escoamento do até a caixa de calçada.

##### 4.10.1 Calha de concordância

Deverão ser executadas calhas de concordância no fundo das caixas de inspeção de forma a garantir o correto escoamento dos dejetos.

As calhas de concordância deverão possuir a altura de  $\frac{3}{4}$  do DN da tubulação. O fundo da caixa de inspeção deverá possuir inclinação de no mínimo 10% em direção à calha de concordância. Será utilizada argamassa traço 1:4 (cimento e areia) com aditivo impermeabilizante. A superfície deverá possuir acabamento liso de forma a minimizar incrustações. Abaixo seção ilustrativa da calha coletora.

Figura 1 - Seção ilustrativa da calha de concordância



##### 4.10.2 Reparos emboço e reboco/ Massa única

Serão aplicados sobre superfícies previamente chapiscadas e umedecidas, como camada intermediária para receber o reboco ou outros tipos de revestimentos industrializados.

A verticalidade será garantida pela confecção de taliscas e mestras de espessura máxima de 1,5 cm, com argamassa de traço igual ao do emboço.

Os emboços serão feitos com argamassa traço 1:4 (cimento e areia) com aditivo impermeabilizante.

A aplicação do emboço somente será permitida após a cura completa do chapisco e do embutimento de todas as tubulações.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destampamento.

##### 4.10.3 Embasamento

Quando o material abaixo do pavimento ou caixa de inspeção for de baixa resistência deverá ser prevista a execução de camada de embasamento para reforço.

Esta camada deverá ser executada com espessura entre 5 cm a 10 cm conforme o pavimento a ser recomposto e necessidade do local. Deverá ser empregado material granular (areia, saibro, pó de brita, brita etc.) que deverá ficar com superfície regularizada pronta para receber o revestimento final.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### 4.10.4 Tamponamento e destamponamento

Deverá ser realizada a desativação do ramal que direciona as águas servidas do lote para a rede pluvial, para este serviço será realizado a utilização de CAP PVC (ou similar) de forma promover a obstrução total desta tubulação.

Quanto ao ramal cloacal deverá ser totalmente desobstruído com a execução da nova calha de concordância e teste do escoamento até a caixa de calçada.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento.

#### 4.10.5 Interferências

A CONTRATADA deverá contornar interferências com demais redes já implantadas. Quaisquer danos às demais redes de infraestruturas existentes, deverá ser providenciado o conserto sem ônus a COMUSA.

As instalações danificadas deverão ser recompostas idem ao existente.

#### 4.10.6 Teste de escoamento

Deverá ser realizado teste de escoamento com bola de ping pong, este teste deverá ser acompanhado pela FISCALIZAÇÃO, sendo condicionante para o serviço ser considerado concluído. É de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a mão de obra a matérias necessários para execução do teste.

#### 4.11 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS

Deverá ser realizada a repavimentação dos pisos danificados para realização dos serviços de destamponamento. Este serviço encontra-se na composição do serviço de destamponamento. Os pavimentos empregados deverão ser iguais ou similares aos existentes no local mediante autorização da FISCALIZAÇÃO.

Para cada ligação executada foi estimado a área de repavimentação de 2,20m<sup>2</sup>, proporcional a faixa de 50 cm no entorno de uma caixa de 60cm x 60cm.

Os pisos a serem empregados foram estimados conforme os quantitativos utilizados na execução das ligações intra domiciliares realizadas pelo contrato 038/2015, conforme quadro abaixo:

REMOÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTOS VARIADOS	OBSERVAÇÃO
Descrição	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	Execução de piso em concreto percentual de incidência de 46,0%
REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de piso em concreto percentual de incidência de 46,0%
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	Execução de piso em cerâmica percentual de incidência de 8,7%

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de piso em cerâmica percentual de incidência de 8,7% (58/670)
PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS	Plantio de grama percentual de incidência de 0,7%
RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS	Remoção de grama percentual de incidência de 0,7%
PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	Piso em basalto regular percentual de incidência de 1,2% adotado por similaridade o item proposto
REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PLACAS	Piso em basalto regular percentual de incidência de 1,2%
RECOMPOSIÇÃO DE PLACAS IRREGULARES DE BASALTO	Piso de basalto irregular com percentual de incidência de 4,2%
REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PLACAS	Piso de basalto irregular com percentual de incidência de 4,2%

#### **4.11.1 Remoção de pavimento**

Antes do início dos trabalhos de abertura das valas para a implantação da rede coletora de esgoto sanitário, deverão ser removidos, nos locais que existirem, a pavimentação das ruas e, também, dos passeios públicos.

Deverá ser efetuado levantamento fotográfico dos locais de onde será removida a pavimentação e das casas próximas, a fim de garantir documentos que comprovem o tipo, estado de conservação e demais detalhes dessas pavimentações e prédios. Esse trabalho visa colaborar na solução de possíveis questionamentos, com os moradores, sobre as repavimentações e possíveis danos causados pela abertura das valas, principalmente no item detonação de rochas.

A remoção ou demolição da pavimentação deverá ser executada utilizando-se meios mecânicos e manuais, adequados em cada caso ao tipo de pavimentação e a rapidez dos serviços, observando-se sempre a mínima interrupção do trânsito.

Na remoção do pavimento deverão ser observadas todas as precauções necessárias para o máximo reaproveitamento dos materiais. Todos os materiais reaproveitáveis deverão ser empilhados convenientemente de maneira a não prejudicar o tráfego de veículos e pedestres, acessos às residências, etc.

A repavimentação de vias públicas será de acordo o pavimento existente nos arruamentos. As repavimentações de vias públicas, os meios-fios e as repavimentações de passeios públicos deverão seguir o padrão existente local. Esses trabalhos obedecerão todas as características existentes, quanto à espessura da pavimentação, compactações, materiais e outros dados.

Todas as pavimentações iniciarão após a imediata conclusão dos reaterros compactados e regularizados. A execução dos pavimentos será feita sobre base perfeitamente conformada, sem apresentar depressões ou irregularidades.

A qualidade final do piso repostado deverá ficar em perfeitas condições, de maneira a se obter a maior semelhança possível com o piso existente, tomando cuidado especial nas emendas para obtenção de aspecto perfeito de continuidade.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ou ligação.

#### **4.11.2 Remoção e recomposição de pedra irregular**

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, com disposição idêntica a da pavimentação existente, sobre lastro de areia de 10,0 cm (dez centímetros) de

*Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

espessura. As peças deverão ser assentadas das bordas para o centro, e quando em rampa, de baixo para cima e deverão ser comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro.

No assentamento, as faces da superfície serão cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de forma que não coincidam com as juntas vizinhas. O rejuntamento consistirá no espalhamento de uma camada de 1,0cm (um centímetro) de areia, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios. Após, deverá ser compactada, com processos mecânicos.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### **4.11.3 Remoção e recomposição de pavimento em concreto simples**

Consiste na recomposição de piso de concreto, com espessura mínima de 5,0cm (cinco centímetros). Deverá ser aplicado sobre base de brita nº 2, compactada, com espessura mínima de 5,0cm (cinco centímetros), molhada previamente, de maneira abundante, porém, sem deixar água livre na superfície.

O concreto deverá ter consumo mínimo de 210,0kg de cimento/m<sup>3</sup> cujo traço deverá ser de 1:2,5:3,5. Deverá ser lançado, espalhado e desempenado sobre a base, nivelado de acordo com o piso existente e/ou com a utilização de guias de madeira, distanciadas de no máximo de 2,0m (dois metros). Não será permitida a execução do piso de concreto sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### **4.11.4 Remoção e recomposição de gramas em placas**

Consiste no plantio de grama nas áreas indicadas em projeto, em leivas de formato retangular e dimensões uniformes, com espessura mínima de 5,0 cm (cinco centímetros). As leivas deverão ser assentadas sobre o terreno regularizado e drenado, justapostas com ausência de vazios entre placas e comprimidas através de soquete manual de madeira. Em terrenos inclinados deverá ser executado o travamento das leivas com grampos de taquara.

Caso o solo natural não seja adequado ao plantio, será executada uma camada de 5,0 cm (cinco centímetros) de terra vegetal. Para fins de orçamento foi considerado a utilização de grama do tipo São Carlos.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### **4.11.5 Remoção e recomposição de pavimentos de laje grês**

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, com disposição idêntica a das peças existentes, sobre lastro de areia de 5,0cm (cinco centímetros). As peças danificadas deverão ser substituídas por peças novas e removidas do local. As peças para reposição devem possuir as mesmas características das peças existentes. A argamassa de rejuntamento será de cimento e areia, traço 1:5.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### **4.11.6 Remoção e recomposição de pavimentos de basalto regular**

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, com disposição

idêntica a das peças existentes, sobre argamassa de cimento e areia, traço 1:4. As peças danificadas deverão ser substituídas por peças novas e removidas do local por conta da CONTRATADA. As peças para reposição devem possuir as mesmas características das peças existentes.

O assentamento será com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Antes, haverá o polvilhamento da superfície da argamassa com cimento, a fim de melhorar a aderência. O rejuntamento das peças deverá possuir as mesmas características do existente. Em acesso de veículos deverá ser executado contrapiso de concreto. Não será permitida a execução do piso de basalto irregular sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### **4.11.7 Remoção e recomposição de pavimentos de basalto irregular**

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, com disposição idêntica a das peças existentes, sobre argamassa de cimento e areia, traço 1:4. As peças danificadas deverão ser substituídas por peças novas e removidas do local por conta da CONTRATADA. As peças para reposição devem possuir as mesmas características das peças existentes.

O assentamento será com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Antes, haverá o polvilhamento da superfície da argamassa com cimento, a fim de melhorar a aderência. O rejuntamento das peças deverá possuir as mesmas características do existente. Em acesso de veículos deverá ser executado contrapiso de concreto. Não será permitida a execução do piso de basalto irregular sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### **4.11.8 Remoção e recomposição de pavimentos cerâmicos**

Consiste na recomposição das peças removidas, com disposição idêntica a das peças existente, sobre argamassa de cimento e areia, traço 1:4. As peças danificadas deverão ser substituídas por peças novas e removidas do local por conta da CONTRATADA. As peças para reposição devem possuir as mesmas formas, cores e desenhos das peças existentes, quando houver.

O assentamento será com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Antes, haverá o polvilhamento da superfície da argamassa com cimento, a fim de melhorar a aderência, e/ou com a utilização de argamassa colante pré-misturada. O rejuntamento das peças deverá possuir as mesmas características do existente. Em acessos de veículos deverá ser executado contrapiso de concreto.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

### **4.12 LIGAÇÕES**

#### **4.12.1 Ligações Intradomiciliares**

O serviço compreende a escavação das valas, o assentamento das tubulações e conexões  
*Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

sobre lastro de areia, o acoplamento com a caixa de calçada, o reaterro compactado com material areia, a retirada do material excedente, remoção de pavimento e recomposição, e a execução da caixa de inspeção em concreto.

As ligações intradomiciliares de esgoto serão medidas e pagas por unidade (un) executada conforme composição específica criada com base nos quantitativos utilizadas ao longo de 757 ligações executadas no contrato 038/2015. A composição deverá abranger todos os serviços elencados acima e materiais conforme quadro abaixo:

REMOÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTOS VARIADOS	Considerada a média 2,23 m <sup>2</sup> por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas. Acrescido o quantitativo de repavimentação entre a ligação intradomiciliar e caixa de calçada 3m x 0,6m= 1,8m <sup>2</sup> , totalizando 4,03 m <sup>2</sup> por ligação intradomiciliar executada.
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	Considerada a média de escavação de 1,83 m <sup>3</sup> por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas. Acrescido o quantitativo de escavação entre a ligação intradomiciliar e caixa de calçada 3m x 0,6m x 0,6m= 1,08m <sup>3</sup> , totalizando 2,91 m <sup>3</sup> .
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Considerado volume de escavação 2,91 m <sup>3</sup> por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas. Descontado o volume da tubulação DN 100 (L médio= 12,5m) v=0,098m <sup>3</sup> e descontado o volume referente a repavimentação (h méd= 0,075m, largura 0,60m) v=0,5625m <sup>3</sup> .
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Considerado volume de escavação 2,91 m <sup>3</sup> por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas. Descontado o volume da tubulação DN 100 (L médio= 12,5m) v=0,098m <sup>3</sup> e descontado o volume referente a repavimentação (h méd= 0,075m, largura 0,60m) v=0,5625m <sup>3</sup> .
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	Transporte de material e remoção de entulho. Volume referente ao material escavado e o material de empréstimo. Considerada a DMT de 10km.
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Quantitativo de acordo com a composição SINAPI 93351 referente a execução de coletor de esgoto predial.
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Quantitativo de acordo com a composição SINAPI 93351 referente a execução de coletor de esgoto predial.
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	Quantitativo de acordo com a composição SINAPI 93351 referente a execução de coletor de esgoto predial.
TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Considerada a média de 12,5m por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas.
CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	Considerada a média de 1,8 unid. por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas.

CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF\_05/2018

Considerada a média de 0,26 unid. por ligação registrada ao longo de 757 ligações concluídas.

#### 4.12.2 Caixa Inspeção (calçada) Pré Moldada Circular com tampa

As caixas de coleta de esgoto dos lotes deverão ser circulares, com diâmetro de 40cm e altura interna mínima de 70,0 cm (setenta centímetros), fabricadas em concreto armado, com tampa também em concreto, gravada com a inscrição "COMUSA".

A furação para acoplamento das tubulações deverá ser feita com a utilização de serra-copo, não sendo permitida a furação com talhadeira. A caixa deverá seguir a especificação abaixo:

*"CAIXA DE CALÇADA EM CONCRETO h= 0,70 m DN 400 As caixas de calçadas deverão ser submetidas a ensaio de verificação dimensional, com variação de +/- 1% nas dimensões, devendo atender as normas ABNT NBR 8890/2007, em correspondência aos ensaios de absorção de água e estanqueidade de junta, compressão diametral e recobrimento das armaduras. Deverão ser fornecidos com altura de 70 cm e DN 400 mm (dimensões internas), com tampas em concreto DN 500 externo e DN 400 internamente com logotipo da COMUSA em baixo relevo. Deverão ser fornecidas com anel de borracha nitrílica bilabial para conexão de tubos de PVC DN100. Todas as peças deverão ser impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica. O fundo deverá possuir canaletas direcionais de fluxo."*

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de destamponamento e/ ou ligação.

#### 4.12.3 Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal predial

O processo de carga, descarga e transporte das caixas de inspeção a serem instaladas nas calçadas deverá ser o mais cuidadoso possível de forma que ao ser entregue na obra as mesmas não apresentem danos com relação à sua estrutura. Caberá a FISCALIZAÇÃO atentar à qualidade das caixas fornecidas pela CONTRATADA estando sujeito à recusa de unidades defeituosas.

A instalação da caixa deverá estar apoiada em solo compactado e também deverá respeitar as seguintes condições de construtivas;

- Estar nivelada com a calçada, não admitindo em nenhuma hipótese diferenças de nível da tampa com a calçada;
- O fundo da caixa de inspeção deverá estar abaixo da última caixa de passagem interna do lote de forma que o ramal de ligação da casa até a caixa de inspeção tenha caimento mínimo de 1%.
- Em hipótese alguma o fundo da caixa de inspeção poderá ficar abaixo do nível da rede coletora.

#### 4.12.4 Caixa de inspeção 60cm x 60cm (intradomiciliar)

As caixas de inspeção executada em alvenaria de tijolos maciços com dimensões internas de 60cm x 60cm. A caixa deverá ser revestida totalmente com barra lisa de cimento (cimento queimado), totalizando juntamente com o emboço 2 cm de espessura. O fundo da caixa deverá ser realizado com lastro de concreto magro, e sobre este realizado calhas de concordância com  $\frac{3}{4}$  do diâmetro do tubo direcionando o sentido do fluxo. A tampa da caixa deverá ser realizada em concreto armado, devendo possuir furo de 25 mm tampado com massa

fraca que permita o futuro içamento sem dano ao pavimento adjacente.

Após concluída a caixa deverá ter toda a superfície interna impermeabilizada com uma demão de emulsão asfáltica.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de ligação.

#### 4.12.5 Caixa gordura Pré Moldada Circular com tampa

As caixas de gordura deverão ser circulares em concreto pré-moldado, com diâmetro de mínimo 40cm com anteparo para reter a gordura. A tampa deverá ser em concreto armado lisa e deverá ficar nivelada com o piso.

A medição e o pagamento estão incluídos na medição no serviço de ligação.

#### 4.12.6 Ligação de Ramal à Rede

O serviço compreende a fixação do selim na rede coletora e furação do tubo com serra-copo, e o acoplamento e assentamento da tubulação DN 100 proveniente das caixas de calçada, a escavação da vala, o lastro de areia, o reaterro compactado e a remoção do material conforme quadro abaixo:

CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	Quantitativo de acordo com a composição desativada SINAPI 74104/001.
SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	Quantitativo de acordo com a composição desativada SINAPI 74104/001.
TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Quantitativo de acordo com a composição desativada SINAPI 74104/001.
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Quantitativo de acordo com a composição desativada SINAPI 74104/001.
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Quantitativo de acordo com a composição desativada SINAPI 74104/001.
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	Quantitativo referente ao comprimento médio de ligação de 4,5m, com largura de 0,60 e profundidade média de 0,975m (0,8m caixa de calçada até 1,15m rede).
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Considerado volume de escavação 2,6325 m <sup>3</sup> . Descontado o volume da tubulação DN 100 (L = 4,5m) v=0,035m <sup>3</sup> e descontado o volume referente a repavimentação (h méd= 0,30m, largura 0,60m) v=0,81m <sup>3</sup> .
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Considerado volume de escavação 2,6325 m <sup>3</sup> . Descontado o volume da tubulação DN 100 (L = 4,5m) v=0,035m <sup>3</sup> e descontado o volume referente a repavimentação (h méd= 0,30m, largura 0,60m) v=0,81m <sup>3</sup> .
LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO	Considerada área de fundo da vala (4,5m x 0,60m) com espessura de 0,05m.

MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	
CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Quantitativo referente ao comprimento médio de ligação de 4,5m, com largura de 0,60 e profundidade média de 0,975m (0,8m caixa de calçada até 1,15m rede).
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	Quantitativo referente ao comprimento médio de ligação de 4,5m, com largura de 0,60 e profundidade média de 0,975m (0,8m caixa de calçada até 1,15m rede). DMT: 10km

A CONTRATADA fornecerá todos os materiais necessários à execução do serviço.  
 O serviço de ligação de ramal à rede será medido unidade executada.

#### 4.13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS

##### 4.13.1 Testes de funcionamento das instalações

Nas tubulações de esgoto deverão ser realizados testes de alinhamento e de estanqueidade.

O teste de alinhamento é feito com o auxílio de um espelho que caiba no tubo e uma lanterna de forma a ser observado se o trecho está alinhado e sem obstruções

O teste de estanqueidade com água é realizado com a tubulação entre dois PV's, que limitam o teste, cheia d'água e tamponada. Após o tempo estipulado é realizada medições de nível a fim de constatar fugas d'água.

Alternativamente, poderá ser realizado teste com uma vídeo câmera, qual é introduzida dentro da tubulação percorrendo os dutos e fazendo os devidos registros.

O custo deste serviço deverá estar diluído nos demais preços da obra.

##### 4.13.2 Limpeza final e entrega da obra

Quando da conclusão da obra, o local onde foram executadas as obras deverá ser totalmente restaurado restabelecendo as condições originais ou, no caso de haver projeto específico, conforme projeto.

##### 4.13.3 Remanejamento de interferências

Neste item estão descritas as principais interferências que serão encontradas durante a implantação do interceptor, quais sejam:

- Conserto/substituição de rede de água;
- Adequação de rede de esgotamento pluvial;
- Remoção e recomposição de cercas, muros, estruturas diversas e postes de energia elétrica.

Como conserto/substituição de rede de água entende-se todos os serviços e materiais necessários para solucionar eventuais danos ocasionados nas tubulações de água e ramais prediais durante à implantação do interceptor. Todo o dano ocasionado às redes de água deverá ser reparado o mais breve possível. O conserto da rede será feito conforme orientações da COMUSA, inclusive quanto aos materiais empregados.

A adequação da rede pluvial envolve os serviços e materiais necessários ao Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

remanejamento das tubulações que forem colidentes com o interceptor de esgoto sanitário em implantação.

A remoção e recomposição de cercas, meio-fio, muros, estruturas diversas e de postes de energia elétrica (incluindo a rede elétrica) consiste no remanejamento dos elementos que impeçam ou dificultem a execução de obras e serviços, previamente indicados no projeto.

Para efetuar as adequações ou remanejamentos, a CONTRATADA deverá elaborar um plano de execução à FISCALIZAÇÃO, que fará as devidas avaliações e fornecerá a aprovação.

Em qualquer adequação e remanejamento, a CONTRATADA é a responsável pelas liberações e autorizações junto aos proprietários e órgão responsáveis.

Ao final dos serviços a CONTRATADA deverá restabelecer as condições originais de funcionamento e acabamento dos elementos adequados ou remanejados.

#### **4.13.4 Medidas de controle ambiental**

##### **4.13.4.1 Meio biótico**

Com exceção da área diretamente afetada, nenhum componente vegetal deverá ser suprimido.

Quanto à fauna, os operários que estejam trabalhando na área durante a implantação e operação, deverão ser orientados a não promover o extrativismo, o uso do fogo, a perseguição, destruição, caça e apreensão de quaisquer animais silvestres, a prevenir incêndios e promover a correta disposição de resíduos.

##### **4.13.4.2 Meio antrópico**

A utilização de métodos construtivos deverá obedecer ao máximo os critérios de segurança e de redução dos danos ambientais.

Será realizado sistema de drenagem no entorno da estrutura montada para as atividades no local de forma a evitar que águas pluviais percolem sem condicionamento adequado pela praça de obras.

Haverá proteção de nascentes ameaçada pela circulação de veículos com uma drenagem adequada. Caso não seja possível, a nascente será canalizada com a construção de um poço artesiano e um sistema de transferência das águas surgentes diretamente para a drenagem protegida mais próxima.

Não será depositado material escavado ou transportado próximo às drenagens, de forma a minimizar o escoamento de material sólido para as mesmas.

As escavações lineares para as redes coletoras serão realizadas manualmente nos locais a serem implantados dentro da mata nativa, evitando, assim, o uso da retroescavadeira no entorno dos talwegues, minimizando riscos de poluição e destruição de solos, fauna e flora.

Todo material de consumo humano ou dos veículos será devidamente acondicionado para ser retirado da área com total segurança, sendo evitada sua disposição na área de proteção.

A promoção de esclarecimentos aos operários sobre as formas mais adequadas de utilização e proteção dos recursos naturais, coleta e destinação correta dos resíduos sólidos e esgotos sanitários.

Deverá ser providenciada a remoção adequada de todos os resíduos do canteiro de obras, o isolamento de áreas e a umidificação dos acessos durante o processo de construção, visando reduzir a níveis mínimos a poluição pela emissão de ruído e poeira.

Também, será recuperada a vegetação em local de uso temporário como depósitos de matéria de construção/canteiros de obras e bota-fora.

Quando da demarcação da área do canteiro de obras, a circulação de pessoas deve ficar restrita a essa mesma área.

Em ambos os casos o local deverá ser limpo, compreendendo serviços de remoção de entulhos e detritos, varrição, lavagem de passeios e ruas, fechamento de quaisquer obstáculos que ainda houver. A FISCALIZAÇÃO orientará a execução desses serviços.

#### **4.14 Normas Gerais**

##### **4.14.1 São responsabilidades da CONTRATADA:**

A empresa CONTRATADA deverá possuir responsável técnico, devidamente habilitado, com recolhimento da ART da execução da Rede de Esgoto Sanitário.

A CONTRATADA será responsável pelo transporte do pessoal, encargos sociais, trabalhistas, impostos e seguros.

Deverá apresentar um certificado de Registro do Exército, para utilização de explosivos e acessórios de uso civil para serviços de desmonte de rocha;

Quanto ao transporte dos explosivos, o motorista do veículo deverá possuir habilitação para movimentação ou transporte de produtos ou cargas perigosas (explosivos para detonação); devendo ser apresentada a carteira nacional de habilitação e o certificado de conclusão de curso de movimentação e transporte de cargas perigosas;

Deverá possuir o profissional Blaster de 1.<sup>a</sup> categoria e apresentar a referida Carta;

Deverá apresentar Autorização para a Prestação de Serviços de Detonação, expedida pelo Exército;

Deve apresentar uma cópia de Termo de Vistoria do veículo de Transporte de material para a detonação de rochas, expedido pelo exército;

Deverá possuir Placas de Advertência (Cuidado-Explosivo, ou Perigo-Explosivo, ou Afaste-se-Explosivo), bem como, fita sinalizadora e suporte para o isolamento da área que está sendo preparada para ser detonada;

Deverá possuir um dispositivo sonoro a ser acionado antes de cada detonação de rochas.

Os procedimentos de transporte e o carregamento de explosivos, bem como as detonações devem estar de acordo com as exigências da Legislação Municipal, da Secretaria de Segurança Pública, do Exército, e das condições técnicas limítrofes de vibração de Solo e intensidade sonora.

Caberá à CONTRATADA quaisquer indenizações por danos físicos ou pela morte acidental de qualquer pessoa, bem como pelos danos materiais às propriedades públicas e privadas a que der causa.

Os trabalhos que vierem a ser impugnados pela FISCALIZAÇÃO serão refeitos, correndo as despesas por conta única e exclusiva da empresa CONTRATADA.

A CONTRATADA obriga-se a fornecer, incentivar e obrigar a utilização dos equipamentos de proteção individual por todos os seus empregados nas obras.

Mão de Obra: pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção, tais como luvas, capas, botas, capacetes, máscaras e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.

Veículos e Equipamentos: operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de sua propriedade, necessários à execução das obras.

Ferramentas, aparelhos e instrumentos de sua propriedade necessários à execução das obras.

Água e Energia Elétrica: fornecimento, instalação, operação e manutenção dos sistemas de distribuição, tanto para o canteiro, como para a execução das obras.

Todos os equipamentos, aparelhos, tubulações, conexões, etc., deverão ser testados e aprovados para obter o recebimento por parte da FISCALIZAÇÃO da COMUSA. Não serão pagos esses testes, devendo seus custos estar embutidos nos preços unitários diversos.

No decorrer do andamento dos trabalhos da CONTRATADA, através dos serviços previstos de locação e pesquisa de interferência de redes existentes, caixas, cabos, postes, outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida para implantação da rede de esgotamento sanitário, a CONTRATADA chamará, com antecedência prévia, a FISCALIZAÇÃO para dirimir dúvidas e realizar os ajustes necessários ao projeto básico, tomando por base as cotas fornecidas, e as cotas efetivamente necessárias para os casos verificados "in loco" durante a pesquisa de interferência realizada pela CONTRATADA.

#### **4.15 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS**

A relação de materiais a serem adquiridos consta nas planilhas de orçamento e nas plantas do projeto. A substituição do material especificado por outro com características diversas somente poderá ocorrer com autorização, por escrito, da COMUSA.

A CONTRATADA antes da aquisição dos materiais e equipamentos, solicitará por escrito à COMUSA, a aprovação das especificações de fornecimento e autorização para compra dos mesmos. A FISCALIZAÇÃO não aceitará os materiais adquiridos sem a prévia aprovação e autorização da COMUSA, ficando esta isenta de quaisquer responsabilidades, cabendo à CONTRATADA arcar com o ônus e/ou prejuízos daí decorrentes.

Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, satisfazendo as normas técnicas pertinentes, Especificações Técnicas e orientações da COMUSA. Os materiais recusados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser retirados da obra e substituídos em seguida por outros que satisfaçam as especificações. A reincidência em uso de materiais de qualidade inferior poderá determinar as penalidades previstas no contrato.

A medição e o pagamento serão por metro de tubulação fornecido, referente a fabricação, carga, transporte e descarga do tubo ao lado da vala, ou outro local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

##### **4.15.1 Tubos de PVC**

Os tubos e Conexões de PVC rígido com junta elástica deverão trabalhar sem pressão interna, conduzindo seja esgoto doméstico ou efluentes industriais, conforme Norma ABNT 2:05.59-092, e cuja temperatura seja de no máximo 40°C.

Os produtos deverão ser fabricados de acordo com as seguintes Normas ABNT:

- Tubos de PVC Rígido com Junta Elástica para Coletor de Esgoto – NBR 7362 (EB 644 – ABNT).
- Anel de Borracha para Tubulações de PVC Rígido, para Coletor de Esgoto Sanitário – NBR 9051 (EB – 1571/85 – ABNT).
- Conexões de PVC Rígido com Junta Elástica para Coletor de Esgoto Sanitário – ABNT 2:0901-095 (padronizado).
- Tubos e Conexões de PVC Rígido com Junta Elástica, para Coletor Predial e Sistema Condominial de Esgoto Sanitário – ABNT 2:09.01-096 (padronização).
- Tubo de PVC rígido envolvido em areia - Determinação da deformação diametral, pela ação de cargas externas - NBR 7370/1982.
- Junta elástica de tubos de PVC rígido coletores de esgoto - Verificação de desempenho - NBR

7369/1988

- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário - Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa - NBR 9054/1985.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário - Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas ao vácuo parcial interno - NBR 9055/1985.
- Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário - NBR 7367/1988.
- Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões - NBR 10569/1988.

Observação:

**Preferencialmente, os tubos de PVC rígido para esgoto devem ser fornecidos com o sistema de junta elástica integrada (JEI) e lisos.**

No fornecimento de tubos de PVC rígido com junta elástica para esgoto deverão estar incluídos os anéis de borracha, à razão de uma unidade por bolsa, e o lubrificante necessário para a montagem dos tubos e conexões.

#### **4.15.1.1 Fabricação e estocagem na fábrica**

A qualidade dos tubos irá depender da execução correta de todas estas etapas e orientações das normas técnicas. Todas as recomendações técnicas deverão ser cuidadosamente seguidas. A eficiência dos equipamentos de produção e a mão de obra envolvida devem ser compatíveis com a qualidade dos produtos exigidos.

Deve-se implantar um controle de qualidade em todos os processos de fabricação, com pessoal especializado. Deverão ser controlados basicamente os três componentes principais: matéria prima, equipamento e mão de obra (procedimentos).

#### **4.15.1.2 Carregamento e transporte**

A CONTRATADA deverá tomar as devidas precauções para que os tubos não sofram esforços superiores àqueles para os quais são calculados.

No transporte, deve-se garantir a imobilidade transversal e longitudinal das peças, assim como o adequado empilhamento em camadas. Quando se utilizam cabos de aço para amarração, as peças devem ter convenientemente as bordas protegidas, para evitar danos superficiais.

A manipulação e o apoio dos tubos devem ser executados de acordo com a orientação do fabricante, sendo responsabilidade da CONTRATADA a correção de quaisquer deformidades decorrentes de procedimentos que comprometam os mesmos.

O carregamento das peças no caminhão, para transporte até a obra, deve ser feito por equipamento adequado, utilizando-se em muitos casos dispositivos projetados especificamente para esta finalidade.

## **5 ABRANGÊNCIA E DEPENDÊNCIAS**

Os serviços serão executados com o emprego de mão de obra e equipamentos necessários à sua completa execução, com fornecimento de todos os materiais necessários e especificados neste Edital.

Os serviços serão realizados em todos os lotes aos quais foram realizadas ligação intra

domiciliar e/ou definidos pela FISCALIZAÇÃO. Tendo em vista a necessidade de entrada no lote de terceiros, e a incompatibilidade de horários deverão ser previstos serviços fora de dias úteis a serem agendados com a FISCALIZAÇÃO.

Fica de responsabilidade da CONTRATADA realizar o agendamento do serviço junto ao usuário. A COMUSA fornecerá as ordens de serviço para cada um dos lotes onde deverá ser executado o serviço.

## **6 PLANEJAMENTO EXECUTIVO – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

Após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA deve apresentar, à FISCALIZAÇÃO da obra, um Plano de Trabalho descrevendo de forma sucinta e objetiva, como pretende desenvolver suas atividades no cumprimento do Contrato firmado.

O Plano de Trabalho deve abordar as unidades construtivas Projeto Executivo, mencionando: o conhecimento do problema, a metodologia executiva a ser utilizada, o plano logístico a ser adotado, o detalhamento do cronograma físico, condições de segurança e medicina do trabalho e a quantificação dos materiais/equipamentos hidráulicos, conforme roteiro abaixo:

### **a) Conhecimento do Problema**

Demonstrar conhecimento do empreendimento, abordando de maneira objetiva os principais aspectos e características da obra e que possam ter influência no seu andamento (dificuldades previstas, problemas esperados, entre outros), considerando:

- Aspectos climáticos: Apresentar para cada unidade construtiva e respectivas atividades uma análise das condições de execução diante do histórico do clima da região, detalhando as medidas que serão tomadas para mitigar os prejuízos em termos de prazo de maneira a garantir o cumprimento dos marcos contratuais.
- Coordenação dos trabalhos: Indicação da equipe técnica (responsável técnico), equipe operacional (mestre, encarregados) e administrativa. Como será feita a coordenação entre as diversas equipes/frentes.
- Suprimentos: Como será feito o suprimento e indicar as estratégias para atendimento à demanda, apresentando os meios que serão adotados para o cumprimento do cronograma.

### **b) Metodologia Executiva**

Descrever de modo sucinto como se pretende executar o Contrato indicando:

- Número de frentes de trabalho, indicando pessoal envolvido e equipamentos disponíveis;
- Sequência executiva x simultaneidade;
- Tecnologia a ser adotada, caso haja algum tópico que deva ser destacado;
- Identificar serviços especializados que necessitem de terceirização;
- Apresentar quadro com horário de trabalho;
- Relação de pessoas autorizadas a entrar na obra;

### **b) Plano Logístico**

Descrever de forma sucinta o planejamento para fazer frente às obrigações contratuais, indicando:

- Equipamentos e maquinários a serem utilizados (histograma de permanência);

- Depósitos para armazenamento de materiais/equipamentos;
- Suprimento de insumos relevantes (concreto / forma / armação / materiais hidráulicos, etc.);
- Suprimento de mão de obra (próprios, terceirizados ou subcontratações);
- Layout dos canteiros.

c) Cronograma Físico

O detalhamento do cronograma deverá ser elaborado utilizando-se sistema informatizado (MS Project ou similar), para planejamento, acompanhamento e controle físico das atividades pertinentes ao Contrato. Deverá conter a indicação do caminho crítico e o detalhamento do cronograma físico de acompanhamento em etapas características de fácil identificação.

Deverá ser entregue a FISCALIZAÇÃO o planejamento operacional de uma semana com a previsão para outras três semanas subsequentes. Neste documento deverão ser identificados aqueles serviços que compõem o caminho crítico estabelecido no cronograma macro (MS Project ou similar).

d) Segurança e Medicina no Trabalho

Indicar a quantidade e as funções dos profissionais da área de segurança do trabalho do corpo profissional da empresa e os alocados diretamente na obra, conforme exigido pelas Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 08/06/1978.

e) Materiais / Equipamentos Hidráulicos

A CONTRATADA deverá entregar para validação junto com o Plano de Trabalho a relação quantitativa de materiais / equipamentos hidráulicos / elétricos / mecânicos a serem aplicados por unidade construtiva. Nela deverá constar em percentual o valor de cada item em relação ao total da respectiva unidade.

## 7 REUNIÃO DE INÍCIO DE CONTRATO

Na entrega do Plano de Trabalho, será agendada a reunião de início de contrato, a ser realizada até no máximo o 10º (décimo) dia após da assinatura do Contrato, quando será procedida a análise do material apresentado para sua eventual adequação e validação.

A reunião deverá ser realizada com a presença do Responsável Técnico designado pela CONTRATADA.

O documento gerado (ATA), devidamente consolidado, deverá ser apresentado em 2 (duas) vias em até 3 (três) dias úteis, para assinatura das partes, passando a fazer parte do processo administrativo.

Nesta mesma reunião serão apresentados os elementos relacionados abaixo:

- CEI – INSS;
- ART/RRT de execução da obra;
- Equipe Técnica e Administrativa da obra;
- Garantia de execução do Contrato, nos termos do art. 56, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93;
- Seguro Risco Engenharia
- Plano de Resíduos da construção – PGRCC.
- Cronograma de aquisição dos materiais/equipamentos hidráulicos/elétricos/eletrônicos/ mecânico;

- Cópia do registro dos funcionários que estarão trabalhando na obra;
- Cópia do certificado de capacitação para trabalhos com eletricidade NR-10 dos funcionários que estarão trabalhando na obra;
- Responsável pelo preenchimento do BDO (Boletim Diário de Ocorrências);
- PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho).

Eventuais pendências não solucionadas na reunião de início de Contrato constarão de uma relação de “Assuntos Pendentes” e terão prazo de até 30 dias contados da data da reunião de início, para sua resolução.

A reunião de início de Contrato deverá ser registrada em ATA.

## 8 REUNIÃO DE ACOMPANHAMENTO

A reunião mensal deverá ser realizada com a presença do Responsável Técnico ou Residente, em data que possibilite a elaboração do processo de avaliação do andamento do empreendimento conforme previsto em contrato.

A pauta da reunião mensal deverá contemplar no mínimo os seguintes tópicos:

- Avaliação da qualidade dos serviços executados no período;
- Avaliação dos resultados dos ensaios de laboratório referente as estruturas de concreto e outros realizados no período, com recolhimento para arquivamento dos respectivos documentos;
- Avaliação da evolução física da obra a partir da análise do cronograma apresentado pela CONTRATADA, atualizado até a data da reunião;
- Análise dos Boletins Diários de Ocorrência - BDO do período, que deverão estar legíveis e ser carimbados/assinados pelas partes (Residente e Fiscal) e recolhidos para arquivamento;
- Reunir para arquivamento cópia dos laudos de inspeção dos materiais/equipamentos;
- Avaliação da situação dos cadastros referente ao mês anterior;
- Apresentação pela CONTRATADA da relação do pessoal próprio ou de subcontratados alocados diretamente na obra para verificação da fiscalização e consistência com a relação de pessoal para fins de recolhimento de encargos sociais e trabalhistas;
- Entrega pela CONTRATADA do relatório fotográfico referente ao período de avaliação dos serviços por área e unidade construtiva;
- Fechamento da avaliação dos serviços realizados e materiais/equipamentos aplicados no período.

▪ ***Aferição da Evolução do Cronograma Físico a partir dos serviços do caminho crítico da Obra:***

*\* A Fiscalização irá aferir a evolução dos serviços executados pela CONTRATADA conforme cronograma previsto no item 6, observando a execução das tarefas do “caminho crítico” para emitir a medição mensal.*

*No acaso em que o valor dos serviços for superior ao limite da parcela mensal estabelecida no cronograma físico-financeiro e critério acima, estes poderão ser faturados desde que a execução dos serviços tenha sido previamente autorizada pela Fiscalização da COMUSA.*

## **9 PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA**

O prazo para a conclusão da obra fica estabelecido em 4 meses, a contar da data de assinatura da Ordem de Início.

O não cumprimento dos prazos, total ou parcialmente será enquadrado nos termos da Cláusula de penalidades constante no Contrato.

Os prazos de recebimento provisório e definitivo não estão incluídos no prazo total estabelecido para a execução do Objeto.

O prazo total para execução da Obra poderá ser prorrogado, desde que se verifique algum dos motivos arrolados no artigo 57, §1º, da Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

Na ocorrência da hipótese acima, a CONTRATADA deverá elaborar novos cronogramas físico e financeiro, considerando o acréscimo de prazo e o saldo financeiro contratual remanescente, e submetê-lo a aprovação da Fiscalização.

O prazo total já considera que 15% (quinze por cento) dos dias serão chuvosos, dificultando a realização dos trabalhos, não podendo ser alegado como fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes.

Considerar-se-ão encerrados os serviços somente após a execução de todos os testes de estanqueidade previsto no Projeto Executivo, bem como a entrega do cadastro “as built” das obras, além da desmontagem do canteiro de obras e da limpeza do local, com isso terminado iniciará a etapa de Operação e Monitoramento para se atingir os padrões de tratamento.

A CONTRATADA deverá iniciar a instalação do canteiro, no máximo, 3 (três) dias após a emissão da Ordem de Início.

## **10 MEDIÇÃO**

Mensalmente, a FISCALIZAÇÃO da COMUSA realizará a conferência e medição dos serviços efetivamente executados no período, visto que o regime de execução será por empreitada por preço unitário. O serviço será considerado concluído em cada lote no momento de realização do teste de escoamento acompanhado pela FISCALIZAÇÃO e encerramento da respectiva ordem de serviço. A medição deverá ser enviada até o dia 20 de cada mês pela CONTRATADA. O fechamento da medição mensal deverá ser efetivado entre o Responsável Técnico da Obra e a FISCALIZAÇÃO da COMUSA até o último dia útil de cada mês. Os quantitativos não medidos e conferidos até essa data só serão considerados na próxima medição (mês seguinte).

A COMUSA fornecerá um modelo de Planilha de Medição (em arquivo EXCEL) que deverá ser preenchida pela CONTRATADA para fins de conferência da FISCALIZAÇÃO. Esse preenchimento deverá ocorrer em tempo hábil que permita o despacho da FISCALIZAÇÃO até a data estabelecida acima para fechamento da medição, sob pena de acumular a medição para o mês seguinte.

Não haverá mais de uma medição no mês, exceto caso fortuito aprovado pela Diretoria Técnica da Autarquia.

## **11 NOTA FISCAL DA MEDIÇÃO**

Somente após a conferência e aprovação da medição pela FISCALIZAÇÃO, a empresa CONTRATADA poderá emitir a Nota Fiscal respectiva.

A documentação deverá ser entregue em envelope fechado, na Coordenação de Projetos e Obras, localizada na Av. Coronel Travassos, nº. 287, Novo Hamburgo- RS, e deverá conter o seguinte:

*Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

- Requerimento com timbre da empresa solicitando o pagamento;
- Nota fiscal, emitida contra a COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo;
- Planilha de medição assinada pela FISCALIZAÇÃO e pelo responsável técnico pela empresa;
- Cópia da Guia de Informações à Previdência (GFIP) dos empregados contratados para execução das obras/serviços objeto do Contrato, ou do Relatório DCTFweb (Receita Federal), o que for obrigatório, acompanhada dos comprovantes de transmissão e recolhimento dos encargos sociais.

Nas Notas Fiscais deverão constar, obrigatoriamente, o número do Contrato e da Nota de Empenho, o objeto contratado, o período de execução dos serviços medidos, a discriminação dos valores referentes aos equipamentos e materiais empregados, a base de cálculo da Retenção Previdenciária e o número do Cadastro Específico do INSS (CEI), relativo à Obra.

A CONTRATADA deverá discriminar todos os tributos/contribuições a serem retidos, em nota fiscal, com base na Instrução Normativa e base na legislação em vigor, e sofrerá retenção destes, no momento do pagamento da fatura, observando-se para tanto, as seguintes orientações específicas:

a) Para o Erário Municipal, os valores relativos ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, nos termos da Lei Municipal nº. 1.031, de 24 de dezembro de 2003, e alterações posteriores ou Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, se a empresa for optante do Simples Nacional;

a.1) Quando da emissão da Nota Fiscal com a retenção supracitada, a CONTRATADA deverá destacar o valor com o título “RETENÇÃO ISSQN”;

b) Para a Previdência Social, nos termos do art. 31 da Lei Federal nº. 8.212/1991, ressalvados o disposto no parágrafo único do art. 140 e no art. 172 da Instrução Normativa MPS/SRP nº. 03, de 14 de julho de 2005 com as alterações da Instrução Normativa MPS/SRP nº. 20 de 11/01/07 e o disposto na Instrução Normativa SRF nº. 971/2009 e alterações, incidirá retenção dos 11% sobre o valor total da Nota Fiscal ou de 3,5% caso a CONTRATADA opte pela desoneração da folha de pagamento para a obra da construção civil referente ao presente instrumento, nos termos da Lei Federal nº. 12.546/2011 e suas alterações posteriores;

b.1) Em qualquer caso, será permitido à CONTRATADA deduzir, para efeitos de base de cálculo destinada à Previdência Social, os valores referentes aos materiais e equipamentos, quando for o caso, e desde que comprovados, bem como os valores referentes ao vale-transporte e alimentação, desde que todos discriminados separadamente na nota fiscal;

b.2) Caso a CONTRATADA apresente nota fiscal sem discriminação em separado de cada um dos itens acima mencionados, a base de cálculo da retenção previdenciária será o valor total (100%) da Nota Fiscal apresentada.

b.3) Quando da emissão da Nota Fiscal, a CONTRATADA deverá destacar o valor desta retenção com o título de “RETENÇÃO PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL”.

No caso de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica – NFS-e, a mesma deverá ser enviada para os e-mails [amenezes@comusa.rs.gov.br](mailto:amenezes@comusa.rs.gov.br), [gkmendes@comusa.rs.gov.br](mailto:gkmendes@comusa.rs.gov.br) e [nfe@comusa.rs.gov.br](mailto:nfe@comusa.rs.gov.br).

## 12 PAGAMENTO DA NOTA FISCAL

A COMUSA fará o pagamento em até 15 (quinze) dias, após o recebimento definitivo da Nota Fiscal pelo Gestor do Contrato, mediante apresentação em tempo hábil da:

- Cópia da Guia de Informações à Previdência (GFIP) dos empregados contratados para execução das obras objeto do Contrato ou do Relatório DCTFweb (Receita Federal), o que for obrigatório, acompanhada dos comprovantes de transmissão e recolhimento dos encargos sociais;
- Comprovação de recolhimento do FGTS;

A COMUSA manterá vínculo apenas com a CONTRATADA, não permitindo, sob qualquer hipótese, a cedência de crédito relativo ao Objeto contratado, parcial ou totalmente, a outra pessoa jurídica ou física.

O primeiro pagamento estará condicionado à apresentação de cópia do documento de matrícula da Obra no Cadastro Específico do INSS.

O pagamento da última Nota Fiscal somente será efetuado após o recebimento e aprovação dos cadastros, após a emissão do Termo de Recebimento Provisório de todas as frentes de obra e do Contrato como um todo. Também deverá ser comprovada pela CONTRATADA a baixa de matrícula no Cadastro Específico no INSS (CEI).

### **13 REAJUSTAMENTO DE VALOR CONTRATUAL**

Não haverá reajustamento de valor contratual.

Contudo, por força de aditivos e situações não previstas no decorrer da execução contratual, ultrapassado o período de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato, poderá ser concedido reajuste ao preço contratado.

O requerimento do reajustamento deverá ser entregue ao Gestor do Contrato, em até 60 (sessenta) dias depois de transcorridos 12 (doze) meses do contrato. Para o primeiro ano de reajuste será contado a partir da data limite para apresentação da proposta.

O requerimento deverá ser apresentado em duas vias, a fim de que seja devolvida a segunda via, com o “recebido” do Gestor da COMUSA.

Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento no prazo indicado no parágrafo anterior, caracterizará renúncia, por parte da CONTRATADA, ao direito de reajuste, relativamente ao respectivo período aquisitivo.

Na hipótese de concessão de reajustamento, este será calculado com base na variação do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo, abrangendo o período compreendido entre a data da proposta e o mês correspondente da ocorrência da anualidade, conforme disposto acima, aplicado sobre o saldo contratual remanescente, quando da implementação desta anualidade. Fica estabelecido que no primeiro ano de renovação o índice de reajuste retroagirá até a data limite de entrega da proposta, ficando o restante das renovações, caso ocorra, retroagindo a data de anualidade do contrato.

Sobre o pagamento do reajustamento serão efetuados os recolhimentos e retenções dos impostos devidos previstos nas legislações vigentes, conforme Item NOTA FISCAL DA MEDIÇÃO deste Anexo I.

### **14 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

A CONTRATADA é responsável direta e indiretamente pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para a COMUSA ou para terceiros, garantindo à COMUSA direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despender em sendo isolada ou solidariamente responsabilizada, inclusive custos e custas

processuais.

Todos os encargos de ordem social, trabalhista, previdenciária, tributária, parafiscal, emolumentos e outras contribuições, assim como todas as despesas com mão de obra, seguros, transporte e descarga, fretes, testes de qualidade, deslocamentos, estadias, alimentação e demais custos necessários para a execução do objeto contratado, ou dele decorrentes ou a eles relativos, serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

A CONTRATADA é responsável pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela COMUSA, para execução do objeto do contrato, não se admitindo em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância, defeito ou insuficiência de tais documentos.

A fiscalização exercida pela COMUSA não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA em obedecer às especificações e demais normas técnicas para a perfeita realização do objeto contratual.

A partir do início da execução de cada frente de obra, a CONTRATADA será responsável pela sinalização do local e por quaisquer danos ocorridos à COMUSA e aos seus servidores, seus empregados e terceiros em geral.

A FISCALIZAÇÃO da COMUSA somente autorizará o início dos serviços após a CONTRATADA:

- a) Comprovar possuir toda a documentação legal para execução dos serviços;
- b) Comprovar atender todos os requisitos técnicos, descritos a seguir:
  - Solicitar, antes do início dos serviços, todas as licenças e/ou autorizações necessárias para o seu início, sem ônus à COMUSA;
  - Recolher todas as despesas bancárias referentes a: taxas, impostos, licenças e demais encargos junto aos órgãos públicos e/ou privados que estiverem vinculados ao serviço;
  - Providenciar TODAS as Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ART's/RRT's) referentes aos serviços da qual a CONTRATADA é responsável;
  - Apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, elaborado de acordo com a Lei Municipal nº. 1.098/2004, com respectivo responsável técnico e ART/RRT;
  - Fornecer materiais e/ou ferramentas em conformidade com as normas da ABNT;
  - Fornecer equipamentos e/ou ferramentas em perfeitas condições de funcionamento mecânico, hidráulico e elétrico;
  - Fornecer equipamentos e/ou ferramentas que atendam a produção necessária para o desenvolvimento dos serviços;
  - Providenciar o Diário de Obras para que as partes registrem os serviços diários, bem como todos os atos, determinações e esclarecimentos que são relevantes e inerentes aos serviços prestados. A FISCALIZAÇÃO da COMUSA e o Responsável Técnico ou Encarregado da CONTRATADA deverão assinar o Diário de Obras;
  - Fornecer aos seus empregados o vestuário regulamentar de trabalho e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para o desempenho das funções, não cabendo à COMUSA quaisquer ônus que porventura venham ocorrer em decorrência de acidentes;
  - Designar um Encarregado para ser o seu interlocutor permanentemente acessível à FISCALIZAÇÃO da COMUSA, podendo ser o próprio titular da empresa se assim lhe convier;
  - Executar suas instalações, escritórios, depósitos, vestiários, sanitários e refeitório,

conforme estabelece as Normas do Ministério do Trabalho.

Sem prejuízo da responsabilidade penal a que vier dar causa, a CONTRATADA se responsabiliza pelo serviço prestado pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo da obra, nos termos do art. 618 do Código Civil Brasileiro, durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

- por vícios ocultos ou defeitos da coisa;
- pela segurança e qualidade dos materiais e equipamentos empregados para a execução da obra;
- pelos danos pessoais e materiais causados, inclusive a terceiros em geral, por seus empregados ou prepostos, bem como por sua equipe de profissionais, verificados durante a vigência da contratação, ou dela decorrentes;
- pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, vinculados à execução do objeto contratado;
- pelos defeitos e imperfeições verificados na execução do serviço, não relacionados com a segurança e qualidade do objeto contratado;
- pela imediata reparação/substituição dos serviços, materiais e equipamentos que não atenderem às especificações exigidas pelo Edital, sem qualquer ônus para a COMUSA,
- pelo imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à COMUSA e/ou aos seus servidores.

## **15 COMUNICAÇÃO DIÁRIA DAS OCORRÊNCIAS NAS OBRAS/SERVIÇOS**

A comunicação diária das ocorrências nas obras/serviços será feita entre a Fiscalização e o Responsável Técnico pela obra/serviço, por escrito feita análise dos Boletins Diários de Ocorrência - BDO do período, que deverão estar legíveis e ser carimbados/assinados pelas partes (Residente e Fiscal) e recolhidos para arquivamento.

## **16 SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**

É obrigação da CONTRATADA o cumprimento das exigências da Lei nº. 6514/77, regulamentada pela Portaria nº. 3214/78, em especial as Normas Regulamentadoras NR-5 CIPA – FISCALIZAÇÃO Interna de Prevenção de Acidentes, NR-6 EPI – Equipamentos de Proteção Individual, NR-7 PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR-9 PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, NR-10 Instalações e Serviços em Eletricidade, NR-35 (Trabalho em altura) e NR-18 Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, em todos os seus itens, subitens e anexos. Os custos com a Segurança e Medicina do Trabalho deverão estar incluídos no preço proposto.

É obrigação da CONTRATADA, além do cumprimento da legislação específica, fornecer, incentivar e obrigar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para todos os empregados da Empresa quando em serviço.

## **17 IDENTIFICAÇÃO FUNCIONAL**

Todos os funcionários da CONTRATADA deverão, obrigatoriamente, portar crachá identificador, com o nome e função, durante a execução dos trabalhos do Objeto contratado.

## **18 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ENCARREGADO**

A empresa contratada deverá apresentar equipe técnica, a partir da emissão da Ordem de Serviço, constituída de no mínimo 01 Engenheiro Civil ou 01 Arquiteto, devidamente registrado no CREA/CAU. O responsável técnico indicado na fase de habilitação deverá fazer parte da equipe durante toda a execução do Contrato. No caso de necessidade de substituição de qualquer membro da equipe, o fato deverá ser previamente comunicado à COMUSA, ficando a CONTRATADA obrigada a apresentar novo profissional com currículo equivalente ou superior para avaliação da CONTRATADA e com antecedência mínima de 7 (sete) dias à substituição.

A CONTRATADA manterá, em cada frente de obra/serviço, obrigatoriamente um encarregado representante da CONTRATADA, durante todas as horas do desenvolvimento dos serviços.

O Responsável Técnico e o Corresponsável, quando for o caso (comprovado por Atestado de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT), prestará à Fiscalização da COMUSA, juntamente com o encarregado, todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento da respectiva frente de obra/serviço, a sua programação, as peculiaridades de cada fase e tudo o mais que ela reputar como necessário ou útil ao trabalho contratado.

A empresa contratada deverá recolher ART/RRT junto ao CREA-RS/CAU-RS, responsabilizando-se pelo projeto, especificações e obra.

## **19 LICENÇAS**

As autorizações especiais para intervenções em vias e/ou passeios públicos e/ou no meio ambiente, uso de explosivos, etc., deverão ser providenciadas, pela CONTRATADA, junto às Secretarias Municipais Competentes, Exército Brasileiro, ou qualquer órgão gestor ou fiscalizador da atividade especial.

A CONTRATADA deverá apresentar para assinatura do contrato as correspondentes licenças de extração, emitidas pelos órgãos públicos competentes, em pleno vigor, relativos à extração de argila/aterro, vinculadas às empresas responsáveis pelo fornecimento dos materiais, bem como Licenças de Operação emitidas pelos órgãos competentes das referidas jazidas disponibilizadas para execução do objeto, quando for o caso.

Para os volumes de Bota-Fora, a CONTRATADA deverá solicitar o Licenciamento Ambiental junto à Secretaria de Meio Ambiente (SEMAM) de área destinada para tal fim. O Licenciamento da área para descarte de materiais deverá ser providenciado antes do início das obras.

## **20 LIMPEZAS DAS OBRAS**

As frentes de obra, durante e no final, serão limpas e isentas de entulhos e restos de obra, recomendando-se a utilização de “containers” para essa finalidade. O custo desse serviço deve ser considerado no preço dos demais itens da obra.

A CONTRATADA é responsável pela disposição final de todo o entulho e restos de obras em local licenciado pelo órgão competente.

**Os custos decorrentes da limpeza deverão estar incluídos nos demais preços unitários contratados.**

## **21 RECEBIMENTOS DO OBJETO**

O recebimento do objeto como um todo, será efetuado em duas etapas distintas: Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme determina a Lei Federal nº. Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

8.666/93.

### **21.1 RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

O Recebimento Provisório será realizado em até 15 (quinze) dias após a comunicação escrita da conclusão da obra/serviço pela CONTRATADA, mediante termo circunstanciado que deve ser assinado pela Fiscalização e pelo Responsável Técnico pela obra/serviço.

Essa comunicação escrita da CONTRATADA não a exime de concluir os serviços quantificados e não executados, arrolados pela Fiscalização.

Todas as ocorrências que contrariem a boa execução do Objeto contratado deverão ser arroladas no Termo de Recebimento Provisório.

### **21.2 RECEBIMENTO DEFINITIVO**

O Recebimento Definitivo do objeto como um todo, será realizado em até 90 (noventa) dias do Recebimento Provisório, por Comissão designada especialmente para esta finalidade, mediante termo circunstanciado que deve ser assinado pela Comissão e pela CONTRATADA, após vistoria que comprove a adequação do Objeto aos termos contratuais.

A Comissão designada pela COMUSA fixará o prazo para a conclusão do laudo de vistoria e assinatura do Termo Definitivo. As garantias ofertadas para assinatura do Contrato somente serão liberadas após o Recebimento Definitivo.

A Comissão poderá exigir que a CONTRATADA efetue a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às suas expensas, no total ou em parte, do Objeto do Contrato em que se constatem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, ou de materiais empregados. A Comissão definirá de comum acordo com a CONTRATADA, o prazo para a solução de problemas encontrados na vistoria.

O Termo de Recebimento Definitivo não exime a CONTRATADA no que tange à sua responsabilidade técnica pela execução do Objeto.

Também constitui obrigação da CONTRATADA comprovar a baixa de matrícula no Cadastro Específico no INSS (CEI).

Após o Recebimento Definitivo, a CONTRATADA garantirá o Objeto executado pelo prazo estabelecido no Termo de Garantia.

### **22 ATESTADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Qualquer atestado relativo aos serviços executados pela CONTRATADA no Objeto, somente será emitido pela COMUSA após o Recebimento Definitivo do mesmo, e de acordo com os itens e as quantidades efetivamente realizados.

### **23 ADJUDICAÇÃO**

Menor valor global.

### **24 FORMA DE EXECUÇÃO**

Execução Indireta.

### **25 REGIME DE EXECUÇÃO**

Empreitada por preço unitário.

### **26 GESTOR E FISCAL**

**26.1.** A COMUSA designa o servidor **Alexandre Grochau Menezes, Coordenador de Projetos e Obras, matrícula nº 184**, como gestor do contrato.

**26.2.** A COMUSA designa o servidor **Geovano Klafke Mendes, Engenheiro Civil, matrícula nº 893**, como fiscal.

## **27 DO PLANO PLURIANUAL**

O Objeto está contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de Investimentos, da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, estabelecido por Lei Municipal de Diretrizes Orçamentárias e Lei de Orçamento Anual.

## **28 PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO**

Não será admitida a participação de empresas, na condição de concorrentes, em regime de consórcio.

### ***Justificativa quanto à vedação ao consórcio:***

- Permitir a participação de consórcio seria desfavorável à ampla concorrência, visto ser comum empresas se unirem para fracionarem o objeto e assim por conveniência não disputarem em preço, desfavorecendo à Administração.
- Outra razão considerada para vedação ao consórcio é a baixa complexidade do objeto. Hoje no mercado há um conjunto considerável de empresas que podem atender plenamente o objeto.
- Assim, a vedação ao consórcio significará uma maior competitividade entre as empresas do setor capazes de atender as condições e especificidades dos serviços objeto desta licitação.

## **29 SUBCONTRATAÇÃO**

Não será permitida a subcontratação do objeto, tendo em vista que os serviços necessários comprovação de capacitação técnica do objeto principal estão relacionados com a maioria dos demais itens da planilha orçamentária. Sendo inviável a subcontratação conforme tenha sido exigida a apresentação de atestados para a comprovação de execução de serviço com características semelhantes, como requisito de habilitação técnico-operacional. (Acórdão 3144/2011, TCU – Plenário).

Os itens restantes que dizem respeito principalmente a fornecimento de material e transporte apresentam percentual baixo, apresentando prejuízo ao conjunto do objeto, conforme resguardado pela Lei Municipal 3320/2019, art. 21-c, parágrafo único.

## **30 GARANTIA**

Na reunião de início de contrato (item 7 deste Termo de Referência), deverá a CONTRATADA apresentar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, cabendo ao adjudicado optar por uma das modalidades elencadas no §1º do art. 56 da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

A garantia oferecida deverá permanecer íntegra ao longo de toda execução do contrato. Caso seja utilizada para caucionar os interesses da COMUSA, a CONTRATADA deverá rerepresentá-la em 48 horas, nos exatos termos inicialmente pactuados.

Fica vedado à CONTRATADA pactuar com terceiros, cláusulas de não ressarcimento ou não liberação do valor dado em garantia de multas por descumprimento pactual.

*Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

O prazo total da garantia deverá exceder ao prazo contratado para execução do objeto em pelo menos 120 (cento e vinte) dias.

Na hipótese de prorrogação do prazo de execução do contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação da garantia, nos termos e condições originais, aplicando-se o previsto no disposto acima.

A garantia somente será liberada após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais.

### **31 SEGURO RISCO ENGENHARIA**

A CONTRATADA deverá providenciar, às suas custas, seguro com coberturas básica, especiais, adicionais e de Responsabilidade Civil Geral e Cruzada e entregar a Apólice na reunião de início de contrato (item 7 deste Termo de Referência), devendo a Apólice de Risco de Engenharia, com as coberturas previstas, ter a COMUSA como BENEFICIÁRIA, no valor da contratação. **O seguro deverá ter vigência sobre todo o período da execução do contrato, estendendo-se a cobertura por mais 03 (três) meses após a vigência do contrato.**

#### **a) Coberturas Mínimas:**

**a.1) Cobertura Básica:** Seguros para obras civis em construção (OCC) riscos inerentes à construção ou erro de execução ou de projeto e sabotagens; riscos da natureza (danos causados por vendaval, queda de granizo, queda de raio e alagamento, entre outros).

#### **a.2) Coberturas Especiais:**

- Despesas extraordinárias: cobre despesas de mão de obra para serviços noturnos e/ou realizados em feriados e finais de semana para consertos ou fretamento de meios de transporte.
- Tumultos: cobre despesas com danos causados por tumulto, greve ou greve patronal (lockout).
- Desentulho do local: cobre despesas com a retirada de entulho do local.
- Obras concluídas: cobre danos materiais causados às partes da obra quando finalizadas.
- Obras temporárias: cobre danos materiais causados exclusivamente aos barracões e aos andaimes existentes no local da construção.
- Despesas de salvamento e contenção de sinistros: cobre despesas com providências de emergência para conter as consequências de prejuízo decorrente de acidentes.
- Danos morais decorrentes de responsabilidade civil: cobre danos morais causados involuntariamente a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes à obra.

#### **a.3) Coberturas Adicionais:**

- Erro de projeto/risco de fabricante: cobre danos causados à obra decorrentes de erro de projeto mais prejuízos ocorridos durante reposição, reparo ou retificação.
- Responsabilidade civil: além de garantir indenização para danos a terceiros, cobre gastos com honorários de advogados.
- Responsabilidade civil cruzada: cobre os danos materiais e corporais causados involuntariamente a terceiros, decorrentes da execução da obra por empreiteiros ou

subempreiteiros ligados diretamente ao segurado principal na prestação de serviços durante o prazo de vigência da apólice.

- Propriedade circunvizinha: cobre danos materiais a outros bens de propriedade do segurado ou bens de terceiros sob a sua guarda, custódia ou controle, existentes no canteiro de obras, desde que comprovadamente decorrentes dos trabalhos de execução ou testes.

**a.4) Manutenção simples, ampla e garantia:**

- Manutenção simples: garante danos causados aos bens decorrentes da execução dos trabalhos de acertos, ajustes e verificação realizados durante o período de manutenção.
- Manutenção ampla: além da cobertura para manutenção simples, ou seja, para os empreiteiros segurados, durante as operações realizadas por eles, no período de manutenção, garante danos verificados nesse mesmo período, porém ocorridos na fase de construção ou instalação.
- Lucros cessantes decorrentes de responsabilidade civil: garante as quantias pelas quais o segurado é responsável, referentes a perdas financeiras e lucros cessantes causados involuntariamente a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes à obra.
- Responsabilidade civil do empregador: garante as quantias pelas quais o segurado vier a ser responsável civilmente, devido aos danos corporais causados involuntariamente aos empregados ou aos seus representantes quando estiver exclusivamente o seu serviço no canteiro de obras.

**b) Na apólice mencionada deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:**

- Número completo da licitação e o número do contrato.
- Objeto a ser contratado, especificado neste Edital.
- Localidade do risco, destacando o nome da obra onde será executado o objeto licitado.
- Nome e número do CNPJ do emitente (seguradora).
- Nome e número do CNPJ da CONTRATADA (contratante da apólice).

**c) O valor segurado deverá ser corrigido toda vez que incidir correspondente correção no montante contratual. Do mesmo modo, se houver prorrogação do prazo contratual a vigência da apólice deverá ser prorrogada por igual período.**

## **32 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A licitante deverá apresentar os seguintes documentos na fase de habilitação:

a) Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). **Caso o licitante vencedor seja engenheiro** e apresente certidão expedida por Conselho de outra região, cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, a CONTRATADA deverá apresentar a respectiva certidão com o visto do CREA-RS no ato da assinatura do contrato (conforme art. 4º da Resolução nº. 266/79 – CONFEA e Informativo de Jurisprudência de Licitações e Contratos nº. 20 do Tribunal de Contas da União);

**b) Capacitação Técnico-Profissional:** Para atendimento à qualificação técnico-profissional, *Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA/CAU (através de certidão), detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, expedidas por este Conselho, que comprove ter o(s) profissional(is), executado para pessoa jurídica de direito público ou privado, serviço(s) conforme relacionado no QUADRO I;

b.1) A comprovação de vínculo profissional com a empresa licitante poderá ser demonstrada através de Carteira de Trabalho, Contrato Social ou Certidão de Registro da licitante no CREA/CAU, desde que nesta certidão conste o nome do profissional ou ainda, na qualidade de profissional liberal autônomo, Contrato de Prestação de Serviços. O profissional apresentado na fase de habilitação será responsável técnico pela execução do objeto licitado;

b.2) No caso de apresentação de atestados com engenheiros ou arquitetos responsáveis diferentes, estes deverão ser relacionados como responsáveis técnicos pelo objeto a ser contratado. Assim, deverá ser apresentada a Declaração de Responsabilidade Técnica, conforme “**MODELO C**” do **ANEXO IV** deste Edital;

**c) Capacitação Técnico-Operacional:** Será(ão) exigido(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica da licitante (pessoa jurídica), com indicação dos responsável(is) técnico(s) devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectivas Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) por este Conselho, que comprove que a licitante (pessoa jurídica) tenha executado para pessoa jurídica de direito público ou privado serviço(s) conforme relacionado no QUADRO I, no mínimo;

c.1) Será admitida a comprovação da experiência da empresa através de certidões e atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

c.2) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser emitido(s) em papel timbrado da concedente, com data e assinatura;

c.3) Todos os atestados deverão referir-se a serviços concluídos e executados nos prazos previstos contratualmente;

c.4) Em caso de atestado oriundo de subempreitada, será necessária a apresentação do atestado inicial, emitido pela Contratante original, e comprovação da legalidade da subempreitada (contrato);

c.5) No caso de Obras ou Serviços públicos, quando não contratado(s) pelo ente público, o(s) atestado(s) deve(m) ser acompanhado(s) de certidão de recebimento do objeto por parte do correspondente órgão público;

d) Atestado de Visita Técnica ao local da prestação de serviço (conforme “**MODELO D**” do **ANEXO IV deste Edital**) OU Declaração de Ciência das Condições das Áreas de Trabalho (conforme o “**MODELO E**” do **ANEXO IV deste Edital**).

d.1) A visita técnica ao local da execução do objeto não será obrigatória para elaboração das propostas e participação no processo licitatório. No entanto, orientamos para que as empresas concorrentes realizem esta visita para que tenham total conhecimento das condições de trabalho e características dos serviços, bem como demais informações importantes para a elaboração da proposta de preços.

d.2) Tendo em vista a faculdade da realização de visita técnica, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência desta Concorrência. É de responsabilidade do contratado a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da omissão na verificação dos

locais de instalação e execução da obra.

d.3) As empresas que optarem por proceder à realização de visita técnica poderão agendá-la com os servidores Alexandre Grochau Menezes e/ou Geovano Klafke Mendes, Av. Cel Travassos nº 287, Bairro Rondônia, na cidade de Novo Hamburgo/RS, telefone (51) 30361121, e deverão trazer por ocasião desta, duas cópias preenchidas do referido documento;

d.4) **Não será realizada visita técnica na data de abertura da sessão pública.**

#### QUADRO I - Qualificação Técnica

Descrição dos Serviços	Quantidades Mínimas
1) Execução de Serviços de Terraplenagem (aterro, escavação e compactação)	80 m <sup>3</sup>
2) Execução de Edificações e/ou pavimentação	880 m <sup>2</sup>
3) Assentamento de rede de esgoto	90 m
4) Execução de Ligações de Esgoto Cloacal Intra Domiciliares	90 un

\*As quantidades mínimas para comprovação técnica se referem à aproximadamente 50% dos quantitativos a serem executados no presente contrato. Estes valores visam atestar a qualificação técnica e também aferir também a capacidade de comportar o volume trabalho necessário para o cumprimento do escopo

**ANEXO II**  
**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**  
**DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

## DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1. Declaração assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei, de que da data da abertura dos envelopes não há superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme o “**MODELO A**” que integra o **ANEXO IV**, deste Edital.

2. Declaração assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei, de que a empresa não emprega menor, ou seja, cumpre o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o “**MODELO B**” que integra o **ANEXO IV**, deste Edital.

### 3. Habilitação jurídica:

a) Inscrição, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, sendo:

a.1) **No caso em empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

a.2) **No caso de microempreendedor individual:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

a.3) **No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

a.4) **No caso de ser participante sucursal, filial ou agência:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com registro onde tem sede a matriz;

a.5) **No caso de sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

a.6) **No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País:** Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

a.7) Os documentos supra deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

b) **No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte:** Certidão de Enquadramento de ME ou EPP, expedida pela Junta Comercial, Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou Registro de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas, onde a empresa está sediada, atualizada, ou seja, **com data não superior a 90 (noventa) dias anteriores** à data fixada para o início da Sessão Pública;

b.1) **No caso de Microempreendedor Individual:** o Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI - comprovará o enquadramento como Microempresa, não sendo exigido o documento descrito na alínea “b”.

### 4. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

a) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal, relativo ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto ora licitado;

b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do estabelecimento da licitante;

c) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-

Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por ela administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, que poderá ser extraída pelo site [www.receita.economia.gov.br](http://www.receita.economia.gov.br);

d) Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;

e) Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;

e.1) Havendo no Município Certidões Negativas de Débito Mobiliário e Imobiliário, a licitante deverá apresentar ambas. No caso de não possuir Certidão Imobiliária, a licitante deverá apresentar comprovante do órgão municipal de que não possui imóvel no local;

f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF), que poderá ser extraído pelo site [www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br);

g) Certidão que prove a regularidade relativa aos Débitos Trabalhistas, que poderá ser expedida pelo site [www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br).

#### 5. Qualificação Técnica:

a) Documentação exigida no Anexo I – Termo de Referência.

#### 6. Qualificação econômico-financeira:

a) Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pelo distribuidor ou vara especializada da Comarca da sede da empresa, com data não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para o início da Sessão Pública;

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

b.1) Para Sociedades Anônimas, cópia autenticada da publicação do Balanço em Diário Oficial ou jornal de grande circulação da sede do Licitante;

b.2) Para as 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 termos de abertura e de encerramento, com o respectivo registro na Junta Comercial;

b.3) 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, subscritos por contador;

c) Comprovante de Capital ou Patrimônio Líquido mínimo equivalente a 10,0% (dez por cento) do orçamento da COMUSA, devendo a comprovação ser feita relativamente ao mês de apresentação da proposta, na forma da lei;

c.1) Será exigida tabela contendo os cálculos dos índices de Liquidez Geral (LG), de Solvência Geral (SG) e de Liquidez Corrente (LC) igual ou maior que um vírgula cinco ( = ou > 1,5), apurado através das seguintes fórmulas:

$$LC = \frac{AC}{PC} \quad \text{igual ou superior a 1,5}$$

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + PNC} \quad \text{igual ou superior a 1,5}$$

$$SG = \frac{AT}{PC + PNC} \quad \text{igual ou superior a 1,5}$$

sendo:

AC = Ativo Circulante  
RLP = Realizável a Longo Prazo  
PC = Passivo Circulante  
PNC = Passivo Não Circulante  
AT = Ativo total

c.2) obterão habilitação econômico-financeira, relativa ao Balanço Patrimonial, às empresas que apresentarem indicadores iguais ou superiores aos estabelecidos nos três itens da alínea “c.1”.

### JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DOS ÍNDICES

- Os índices contábeis escolhidos pela COMUSA são para fins de verificação da qualificação econômico-financeira, na forma estabelecida no art. 31, § 1º, da Lei Federal nº. 8.666/93;
- Justificam-se os índices escolhidos por representarem a situação de liquidez e solvência do período mais atual, permitindo a presunção de boas condições econômico-financeira do licitante para cumprimento do objeto contratual.
- O índice de 1,5 se demonstra razoável pelas condições médias das empresas do segmento, baseando-se nos fundamentos da análise de balanços empresariais e nas exigências normalmente apresentadas a outras empresas em outros certames semelhantes.

#### NOTAS:

**a.** Com exceção do documento arrolado no **item 3**, alíneas “b” e “b.1”, a proponente que deixar de apresentar quaisquer dos documentos e/ou comprovantes relacionados por quaisquer dos itens acima, nas condições aqui elencadas, será julgada inabilitada e não poderá participar das etapas subsequentes da presente licitação, caso em que o Envelope nº. 02 será entregue fechado, pessoalmente ou remetido por via postal, depois de transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

**b.** As certidões que não contiverem menção acerca do respectivo prazo de validade, somente serão aceitas se emitidas com data não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data assinalada para recebimento dos envelopes;

**c.** Fica dispensada a apresentação, parcial ou total, dos documentos elencados **pela alínea “a” do item 3, pelas alíneas “a” até “g” do item 4 e pela alínea “a” do item 6** acima, quando a licitante apresentar o Certificado de Registro Cadastral (CRC) da COMUSA, desde que os documentos constantes no CRC se encontrem com o respectivo prazo de validade ainda em vigor à data assinalada para recebimento dos envelopes. No caso de apresentação do CRC que contenha documentos com prazo expirado, é obrigatória a apresentação na licitação de novos documentos válidos.

**ANEXO III**

**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**

**MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**NOTA:** O preenchimento do presente ANEXO acarretará a conformidade da proposta da licitante com todas as características do objeto e exigências constantes no Edital.

### MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu responsável legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade n.º \_\_\_\_\_, e do CPF n.º \_\_\_\_\_, apresenta, abaixo, sua proposta para execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia – Localizada na totalidade do bairro Roselândia, conforme as especificações descritas no Anexo I deste Edital, e declara estar de acordo com todas as condições da CONCORRÊNCIA N.º xxx/2021, bem como com a Lei Federal n.º 8.666/93, e suas alterações.

01. Preços unitários e preço total:

*(inserir planilha da página seguinte com preços propostos)*

02. (escrever neste item o valor do preço total proposto por extenso).

03. Nossa proposta está baseada na tributação \_\_\_\_\_ (SEM DESONERAÇÃO OU DESONERAÇÃO)

**04. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.**

05. Caso seja necessário, após apresentação da proposta assinada, a Comissão Permanente de Licitações poderá solicitar a proposta por meio eletrônico para fins de julgamento.

06. Estamos cientes de que se esta licitação for adjudicada em nosso nome, deveremos, no prazo de 2 (dois) dias, apresentar a nossa proposta desmembrada, conforme Item PROPOSTA DE PREÇOS. O não cumprimento deste requisito acarretará na celebração do contrato de acordo com o estabelecido na legislação vigente.

Novo Hamburgo, (data do recebimento e início de abertura das propostas)

**(assinatura e carimbo do responsável legal pela empresa)**

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
					M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÕES DE OBRA</b>									
1.1	Administração de local de obra simples	%	100							
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	6							
1.2	MOBILIZAÇÃO DESMOBILIZAÇÃO	%	100							
1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m <sup>2</sup>	12							
1.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m <sup>2</sup>	12							
<b>2</b>	<b>Ligações intra domiciliares de esgoto</b>									
2.1	DESTAMPONAMENTO DE LIGAÇÃO DE ESGOTO C/ CONTORNO DE INTERFERÊNCIAS E REPAROS NA PAVIMENTAÇÃO	Unid.	757							
2.2	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR SES ROSELÂNDIA	Unid.	394							
<b>3</b>	<b>Assentamento de rede e ramais</b>									
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA	m <sup>3</sup>	181,53							

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia 62

	RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015								
3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	120,54						
3.3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	205,28						
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	59,04						
3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	533,04						
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	5330,4						
3.7	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	14,02						
3.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	192						

3.9	LIGAÇÃO DE RAMAL A REDE DN 150	Unid.	16							
3.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	1							
3.11	TAMPA DE CONCRETO 1,20m x 1,20m COM TAMPÃO DN 600	unid.	1							
3.12	CAIXA DE CALÇADA EM CONCRETO h= 0,70 m DN 400, impermeabilizada	unid.	42							
3.13	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	311,41							
3.14	MONTAGEM, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE INSPEÇÃO TUBULAR ATÉ DN 150	unid.	2							
3.15	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	192							
3.16	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	87,19							
3.17	INSPEÇÃO TUBULAR COM TAMPÃO FºFº 30 X 30 CM	Unid.	2							
3.18	CADASTRO DA OBRA	M	503,41							
3.19	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	84,74							
3.20	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	90,37							

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia 64

3.21	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	90,37						
3.22	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	22,79						
3.23	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	22,79						
3.24	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	1,38						
3.25	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	m <sup>2</sup>	3,14						
3.26	REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PLACAS	m <sup>2</sup>	14,14						
3.27	RECOMPOSIÇÃO DE PLACAS IRREGULARES DE BASALTO	m <sup>2</sup>	11						

<b>Total sem BDI</b>	
<b>Total do BDI</b>	
<b>Total Geral</b>	

**Observação: Esta planilha está disponível no site da COMUSA, juntamente com o Edital**

**PLANILHAS BDI E ENCARGOS SOCIAIS**

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU		
<b>SELECIONE O TIPO DE OBRA:</b>	3 - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL:	
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	
R	RISCO:	
DF	DESP. FINANCEIRAS:	
L	LUCRO:	
	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	
	COFINS	
	ISSQN	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Sem Desoneração)	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Desonerado)	
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
BDI SEM Desoneração:		
BDI COM Desoneração:		

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU		
<b>SELECIONE O TIPO DE OBRA:</b>	6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos	
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL:	
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	
R	RISCO:	
DF	DESP. FINANCEIRAS:	
L	LUCRO:	
	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	
	COFINS	
I	PIS, COFINS (Sem Desoneração)	
I	PIS, COFINS (Desonerado)	
Fórmula do BDI		

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU	
<b>SELECIONE O TIPO DE OBRA:</b>	<b>6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos</b>
BDI =	$\frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$
<b>BDI Resultante</b>	
	<b>BDI SEM Desoneração:</b>
	<b>BDI COM Desoneração:</b>

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
		<b>TOTAL A</b>	
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos		
B3	Auxilio – Enfermidade		
B4	13º Salário		
B5	Licença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de Chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
		<b>TOTAL B</b>	
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		

<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA</b>	<b>MENSALISTA</b>
	<b>TOTAL C</b>		
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	<b>TOTAL D</b>		
	<b>TOTAL A+B+C+D</b>		

**ANEXO IV**  
**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**  
**DECLARAÇÕES E ATESTADOS**

**MODELO A**

**DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA

A licitante signatária, para fins de participação na licitação em epígrafe, declara, sob as penas da Lei, que não existem fatos supervenientes à data de expedição dos documentos exigidos na Licitação, que venham a impossibilitar a sua habilitação na presente licitação, já que continuam satisfeitas as exigências contidas no art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93.

Declara, outrossim, que recebeu o Edital da licitação e todos os documentos ao mesmo anexados, e que tomou conhecimento de todas as informações relativas ao certame e respectivo objeto.

Declara, ainda, que concorda com todas as cláusulas desse Edital, das especificações técnicas e anexos que o integram, e dos termos do contrato a ser firmado e que durante o prazo de execução do objeto manterá todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela Lei.

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Carimbo e assinatura)

**MODELO B**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO V DO ART. 27 DA LEI FEDERAL N.º  
8.666/93 E AO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL  
(MÃO DE OBRA DE MENORES)**

CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA

..... (nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o n.º ....., por intermédio de seu representante legal, Sr(a). ....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º ..... e do CPF n.º ....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, e nos termos autorizadores do Decreto n.º 4.358, de 05 de setembro de 2002, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

**Ressalva:** emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (\_\_\_)  
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Carimbo e assinatura)

**MODELO C**

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade n.º \_\_\_\_\_, e do CPF n.º \_\_\_\_\_  
declara que o/a(s) Engenheiro/a(s) OU Arquiteto/a(s) \_\_\_\_\_ (nome e CREA ou CAU) será(ão) o(s) Responsável(eis) Técnico(s) pelos serviços a serem prestados, devidamente comprovado(s) através de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) / Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Carimbo e assinatura)

**MODELO D**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA

Declaro, para fins de participação em processo licitatório para Contratação de empresa especializada para execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia da **COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, de acordo com as quantidades e especificações técnicas do ANEXO I do Edital, que o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_ (nome do(a) representante da empresa), identidade n.º \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (UF), representante da empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, efetuou visita técnica nos locais da obra e que está ciente das condições a serem enfrentadas durante a execução da obra, bem como das exigências e especificações contidas no Edital da **Concorrência n.º 001/2022**, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto.

Novo Hamburgo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
COMUSA  
(Carimbo e assinatura do servidor responsável)

\_\_\_\_\_  
(NOME)  
Representante da Licitante

**MODELO E**

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES**

CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA

A \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade n.º \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF sob o n.º \_\_\_\_\_, vem pela presente informar que optou em não realizar visita técnica nas áreas de trabalho, e que está ciente das condições a serem enfrentadas durante a execução do objeto, bem como das exigências e especificações contidas no ANEXO I - Termo de Referência, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto, no que diz respeito à execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia da COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo.

Novo Hamburgo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Assinatura e carimbo)

**ANEXO V**

**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO COM O CUSTO TOTAL GERAL OU GLOBAL DO OBJETO, COM OS PREÇOS MÁXIMOS ADMITIDOS**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

**Obra**  
 Contrato  
 Destamponamento  
 Ligações SES  
 Roselândia (SEM  
 DESONERAÇÃO) -  
 Rev. 06/2022

**Bancos**  
 SINAPI - 05/2022 - Rio  
 Grande do Sul

**B.D.I.**  
 24,84%

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 111,10%  
 Mensalista: 69,16%

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÕES DE OBRA</b>									<b>R\$ 183.464,24</b>
1.1	00000106	Próprio	Administração de local de obra simples	%	100	R\$ 1.222,78	R\$ 1.440,26	R\$ 86,25	R\$ 1.526,51	R\$ 144.026,00	R\$ 8.625,00	R\$ 152.651,00
1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	R\$ 411,14	R\$ 53,57	R\$ 420,39	R\$ 473,96	R\$ 321,42	R\$ 2.522,34	R\$ 2.843,76
1.2	00000119	Próprio	MOBILIZAÇÃO DESMOBILIZAÇÃO	%	100	R\$ 6,54	R\$ 0,56	R\$ 7,60	R\$ 8,16	R\$ 56,00	R\$ 760,00	R\$ 816,00
1.3	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO	m²	12	R\$ 970,74	R\$ 239,57	R\$ 972,30	R\$ 1.211,87	R\$ 2.874,84	R\$ 11.667,60	R\$ 14.542,44

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia  
 76

			MOBILIÁRIO. AF_02/2016									
1.4	93208	SINAP I	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12	R\$ 841,82	R\$ 168,13	R\$ 882,79	R\$ 1.050,92	R\$ 2.017,56	R\$ 10.593,48	R\$ 12.611,04
<b>2</b>			<b>Ligações intra domiciliares de esgoto</b>									<b>R\$ 1.171.392,92</b>
2.1	00000107	Próprio	DESTAMPONAMENTO DE LIGAÇÃO DE ESGOTO C/ CONTORNO DE INTERFERÊNCIAS E REPAROS NA PAVIMENTAÇÃO	Unid.	757	R\$ 247,92	R\$ 90,68	R\$ 218,82	R\$ 309,50	R\$ 68.644,76	R\$ 165.646,74	R\$ 234.291,50
2.2	00000166	Próprio	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR SES ROSELÂNDIA	Unid.	394	R\$ 1.905,19	R\$ 581,88	R\$ 1.796,55	R\$ 2.378,43	R\$ 229.260,72	R\$ 707.840,70	R\$ 937.101,42
<b>3</b>			<b>Assentamento de rede e ramais</b>									<b>R\$ 166.650,40</b>
3.1	90105	SINAP I	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM	m³	181,53	R\$ 8,67	R\$ 3,54	R\$ 7,28	R\$ 10,82	R\$ 642,61	R\$ 1.321,54	R\$ 1.964,15

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia 77

			RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015									
3.2	93378	SINAP I	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	120,54	R\$ 24,60	R\$ 14,85	R\$ 15,86	R\$ 30,71	R\$ 1.790,01	R\$ 1.911,77	R\$ 3.701,78
3.3	00000370	SINAP I	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	205,28	R\$ 89,50	R\$ -	R\$ 103,17	R\$ 103,17	R\$ -	R\$ 21.178,73	R\$ 21.178,73

3.4	96396	SINAP I	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	59,04	R\$ 112,63	R\$ 5,72	R\$ 134,88	R\$ 140,60	R\$ 337,70	R\$ 7.963,32	R\$ 8.301,02
3.5	100981	SINAP I	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	533,04	R\$ 8,82	R\$ 1,91	R\$ 9,10	R\$ 11,01	R\$ 1.018,10	R\$ 4.850,67	R\$ 5.868,77
3.6	97914	SINAP I	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	5330,4	R\$ 2,69	R\$ 0,47	R\$ 2,88	R\$ 3,35	R\$ 2.505,28	R\$ 15.351,56	R\$ 17.856,84
3.7	73891/001	SINAP I	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	14,02	R\$ 26,12	R\$ 1,74	R\$ 30,86	R\$ 32,60	R\$ 24,39	R\$ 432,66	R\$ 457,05
3.8	90695	SINAP I	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA,	M	192	R\$ 99,35	R\$ 4,06	R\$ 119,96	R\$ 124,02	R\$ 779,52	R\$ 23.032,32	R\$ 23.811,84

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia 79

			INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015									
3.9	00000195	Próprio	LIGAÇÃO DE RAMAL A REDE DN 150	Unid.	16	R\$ 648,35	R\$ 107,94	R\$ 701,46	R\$ 809,40	R\$ 1.727,04	R\$ 11.223,36	R\$ 12.950,40
3.10	98415	SINAP I	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	1	R\$ 1.384,26	R\$ 318,50	R\$ 1.409,61	R\$ 1.728,11	R\$ 318,50	R\$ 1.409,61	R\$ 1.728,11
3.11	00000198	Próprio	TAMPA DE CONCRETO 1,20m x 1,20m COM TAMPÃO DN 600	unid.	1	R\$ 1.034,98	R\$ 152,49	R\$ 1.139,57	R\$ 1.292,06	R\$ 152,49	R\$ 1.139,57	R\$ 1.292,06
3.12	CPU77	Próprio	CAIXA DE CALÇADA - PRE MOLDADA DE CONCRETO - 40 CM DE DIÂMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	42	R\$ 329,24	R\$ 63,90	R\$ 347,12	R\$ 411,02	R\$ 2.683,80	R\$ 14.579,04	R\$ 17.262,84
3.13	90694	SINAP I	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	M	311,41	R\$ 47,71	R\$ 3,42	R\$ 56,14	R\$ 59,56	R\$ 1.065,02	R\$ 17.482,55	R\$ 18.547,57

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia 80

			INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015									
3.14	00000197	Próprio	MONTAGEM, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE INSPEÇÃO TUBULAR ATÉ DN 150	unid.	2	R\$ 87,37	R\$ 70,03	R\$ 39,04	R\$ 109,07	R\$ 140,06	R\$ 78,08	R\$ 218,14
3.15	00000201	Próprio	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	192	R\$ 0,89	R\$ 0,73	R\$ 0,38	R\$ 1,11	R\$ 140,16	R\$ 72,96	R\$ 213,12
3.16	93358	SINAP I	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	87,19	R\$ 74,53	R\$ 69,38	R\$ 23,66	R\$ 93,04	R\$ 6.049,24	R\$ 2.062,91	R\$ 8.112,15
3.17	00000196	Próprio	INSPEÇÃO TUBULAR COM TAMPÃO FºFº 30 X 30 CM	Unid.	2	R\$ 730,48	R\$ 87,50	R\$ 824,43	R\$ 911,93	R\$ 175,00	R\$ 1.648,86	R\$ 1.823,86
3.18	00000014	Próprio	CADASTRO DA OBRA	M	503,41	R\$ 2,86	R\$ 2,65	R\$ 0,92	R\$ 3,57	R\$ 1.334,03	R\$ 463,14	R\$ 1.797,17
3.19	93382	SINAP I	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	84,74	R\$ 30,58	R\$ 26,06	R\$ 12,11	R\$ 38,17	R\$ 2.208,32	R\$ 1.026,20	R\$ 3.234,52
3.20	94992	SINAP I	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO,	m²	90,37	R\$ 94,63	R\$ 20,10	R\$ 98,03	R\$ 118,13	R\$ 1.816,43	R\$ 8.858,97	R\$ 10.675,40

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia 81

			FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016									
3.21	97639	SINAP I	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENT O. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	90,37	R\$ 17,00	R\$ 16,13	R\$ 5,09	R\$ 21,22	R\$ 1.457,66	R\$ 459,99	R\$ 1.917,65
3.22	87249	SINAP I	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	22,79	R\$ 62,05	R\$ 23,63	R\$ 53,83	R\$ 77,46	R\$ 538,52	R\$ 1.226,79	R\$ 1.765,31
3.23	97633	SINAP I	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENT O. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	22,79	R\$ 19,34	R\$ 18,27	R\$ 5,87	R\$ 24,14	R\$ 416,37	R\$ 133,78	R\$ 550,15
3.24	98504	SINAP I	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	1,38	R\$ 21,49	R\$ 3,40	R\$ 23,42	R\$ 26,82	R\$ 4,69	R\$ 32,32	R\$ 37,01
3.25	73921/00 2	SINAP I	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE	m <sup>2</sup>	3,14	R\$ 91,65	R\$ 10,19	R\$ 104,22	R\$ 114,41	R\$ 31,99	R\$ 327,25	R\$ 359,24

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia  
82

			ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM									
3.26	00000110	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PLACAS	m <sup>2</sup>	14,14	R\$ 5,53	R\$ 6,90	R\$ -	R\$ 6,90	R\$ 97,56	R\$ -	R\$ 97,56
3.27	00000109	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE PLACAS IRREGULARES DE BASALTO	m <sup>2</sup>	11	R\$ 67,58	R\$ 18,99	R\$ 65,37	R\$ 84,36	R\$ 208,89	R\$ 719,07	R\$ 927,96
<b>Totais</b>										<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>
->										<b>474.864,68</b>	<b>1.046.642,88</b>	<b>1.521.507,56</b>
<b>Total sem BDI</b>												
<b>Total do BDI</b>										<b>R\$ 1.220.408,90</b>		
<b>Total Geral</b>										<b>R\$ 301.098,66</b>		
										<b>R\$ 1.521.507,56</b>		

**PLANILHAS BDI E ENCARGOS SOCIAIS**

**Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU**

SELECIONE O TIPO DE OBRA:	<b>3 - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas</b>
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Itens		Adotado	MIN	MÁX
AC	ADM CENTRAL:	4,93 %	3,43 %	6,71 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,49 %	0,28 %	0,75 %
R	RISCO:	1,39 %	1,00 %	1,74 %
DF	DESP. FINANCEIRAS:	0,99 %	0,94 %	1,17 %
L	LUCRO:	8,04 %	6,74 %	9,40 %
<b>IMPOSTOS</b>				
	PIS	0,65 %	onf. Legislação	
	COFINS	3,00 %	onf. Legislação	
	ISSQN	3,00 %	onf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Sem Desoneração)	6,65 %	onf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Desonerado)	11,15 %	Legislação +4.5%	

**Fórmula do BDI**

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

BDI Resultante		MÍN	MÁX
<b>BDI Sem Desoneração:</b>	24,84 %	20,76 %	26,44 %
<b>BDI COM Desoneração:</b>	31,16 %		

\* O BDI máximo pode ser ultrapassado nos casos em que a empresa vencedora da licitação se enquadre na desoneração (conforme Lei 13.161/2015). Neste caso, após definir o BDI "sem desoneração" respeitando os limites das tabelas acima, o cálculo do BDI "desonerado" é feito acrescentando 4.5% ao item "I - PIS, CFINS e ISSQN", sem alterar as demais parcelas da fórmula.

**Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU**

SELECIONE O  
TIPO DE OBRA:

**6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos**

Itens		Adotado	MIN	MAX
AC	ADM CENTRAL:	3,45 %	1,50 %	4,49 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,48 %	0,30 %	0,82 %
R	RISCO:	0,85 %	0,56 %	0,89 %
DF	DESP. FINANCEIRAS:	0,85 %	0,85 %	1,11 %
L	LUCRO:	5,11 %	3,50 %	6,22 %
<b>IMPOSTOS</b>				
	PIS	0,65 %	conf. Legislação	
	COFINS	3,00 %	conf. Legislação	
	ISSQN		conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Sem Desoneração)	3,65 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Desonerado)	8,15 %	conf. Legislação +4.5%	

**Fórmula do BDI**

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

BDI Resultante		MÍN	MÁX
<b>BDI Sem Desoneração:</b>	15,28 %	11,10 %	16,80 %
<b>BDI COM Desoneração:</b>	20,93 %		

\* O BDI máximo pode ser ultrapassado nos casos em que a empresa vencedora da licitação se enquadre na desoneração (conforme Lei 13.161/2015). Neste caso, após definir o BDI "sem desoneração" respeitando os limites das tabelas acima, o cálculo do BDI "desonerado" é feito acrescentando 4.5% ao item "I - PIS, CFINS e ISSQN", sem alterar as demais parcelas da fórmula.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,78%	8,33%	10,78%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,74%	5,98%	7,74%	5,98%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,02%</b>	<b>15,71%</b>	<b>44,02%</b>	<b>15,71%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,47%	4,49%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	5,05%	3,90%	5,05%	3,90%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,65%	2,82%	3,65%	2,82%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>13,68%</b>	<b>10,56%</b>	<b>13,68%</b>	<b>10,56%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,40%	2,64%	16,20%	5,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,78%</b>	<b>2,93%</b>	<b>16,60%</b>	<b>6,09%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>82,28%</b>	<b>46,00%</b>	<b>111,10%</b>	<b>69,16%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

**ANEXO VI**  
**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**  
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

### CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 - COMUSA

Estamos cientes de que o Cronograma Físico Executivo do **Objeto**, consoante os percentuais estabelecidos no Cronograma Financeiro abaixo, deverá ser apresentado, para aprovação, à **FISCALIZAÇÃO** no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Início, no caso de advir a contratação em razão da adjudicação do objeto da licitação em epígrafe a nosso favor.

Este Cronograma, em conjunto com o Financeiro, espelhará a execução e o desembolso previsto, visto que a **COMUSA** fará sua programação orçamentária e financeira em função do mesmo.

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Carimbo e assinatura)

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Cronograma de Evolução Física Financeira		
Dias/mês	Percentual Executado	Financeiro
30 dias - 1º mês	20,00%	R\$ 304.301,51
60 dias - 2º mês	30,00%	R\$ 456.452,27
90 dias - 3º mês	30,00%	R\$ 456.452,27
120 dias - 4º mês	20,00%	R\$ 304.301,51
<b>Totais</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.521.507,56</b>

**ANEXO VII**  
**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**  
**AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM**

**AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM EM ATENDIMENTO À LEI MUNICIPAL N.º  
3.145/2018, DE 22 DE OUTUBRO DE 2018**

**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 - COMUSA**

A empresa (razão social) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins do disposto no art. 2º da Lei Municipal n.º 3.145/2018, de 22 de Outubro de 2018, estar ciente de que a sessão de licitação será gravada e transmitida ao vivo, por meio do link disponível no site [www.comusa.rs.gov.br](http://www.comusa.rs.gov.br).

Declara, ainda, que não se opõe a tal gravação/transmissão, autorizando a veiculação das imagens, as quais em momento algum poderão ensejar eventual direito à imagem, bem como qualquer outro tipo de indenização.

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Carimbo e assinatura)

**ANEXO VIII**  
**CONCORRÊNCIA N.º 001/2022 – COMUSA**  
**MINUTA DO CONTRATO**

## CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Contrato n.º xxx/2022 - Minuta

**COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO**, pessoa jurídica de direito público interno, sob a forma de Autarquia Municipal, sediada na Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, no município de Novo Hamburgo/RS, inscrita no CNPJ sob o n.º 09.509.569/0001-51, aqui representada por seu Diretor-Geral, **Márcio Lüders dos Santos**, e por seu Diretor Técnico, **Eng.º Sérgio Giugno**, doravante denominada, abreviadamente, **COMUSA**,

e

\_\_\_\_\_, pessoa jurídica, estabelecida à Av./Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, aqui representada por seu Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular, **Sr(a)** \_\_\_\_\_, adiante denominada, simplificada, **CONTRATADA**.

As partes acima qualificadas, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, tem entre si justo e acertado este Contrato, nos termos autorizados pelo art. 23, inciso I, alínea “c”, da Lei Federal n.º 8.666/93, de acordo com valor atualizado pelo Decreto Federal n.º 9.412/2018, mediante as cláusulas e condições a seguir elencadas:

### PRIMEIRA: DO OBJETO

**1.1.** O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia da COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo.

**1.2.** O objeto será executado com o emprego de mão de obra e equipamentos necessários à sua completa execução, incluindo o fornecimento dos materiais, conforme detalhamento do ANEXO I do Edital.

### SEGUNDA: DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

**2.1.** Para todos os efeitos legais, visando à exata caracterização do objeto contratual, além de estabelecer procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, bem assim elencar as responsabilidades da CONTRATADA, integram este contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus anexos, os seguintes documentos:

- a) Edital de CONCORRÊNCIA n.º 001/2022, com seus Anexos;
- b) Proposta da CONTRATADA;
- c) Requisição n.º 45/2022.

**2.2.** Os documentos referidos na presente Cláusula são considerados suficientes para, em complemento a este contrato, definir a sua extensão, as suas obrigações, e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

### TERCEIRA: DA EXECUÇÃO

**3.1.** A execução do presente Contrato far-se-á sob a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

### QUARTA: DOS PRAZOS

**4.1.** O prazo de vigência do Contrato será de **09 (nove) meses**, a contar da data de assinatura do contrato.

**4.1.1** Em caso de assinatura digital, a vigência contratual iniciará na data de aposição da última assinatura.

**4.1.2** A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar.

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia

**4.2. O prazo de execução do objeto será de 04 (quatro) meses**, a contar da data de assinatura do Ordem de Início.

**4.3.** A inobservância do prazo de execução fixado ocasionará a aplicação das penalidades previstas neste contrato.

**4.4.** Os prazos de recebimento provisório e definitivo, previstos no ANEXO I da Concorrência n. 001/2022, não estão incluídos no prazo de execução do objeto.

**4.5.** Os prazos para vigência do contrato e de execução do objeto poderão ser prorrogados desde que verificada a ocorrência de alguma das hipóteses previstas no art. 57, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93, procedendo-se neste caso de acordo com o parágrafo 2º, do mesmo artigo.

#### **QUINTA: DO PREÇO CONTRATADO E DA FORMA DE PAGAMENTO**

**5.1.** Pelo preço total do presente contrato, a COMUSA pagará à CONTRATADA a importância total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), sendo o valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) referente aos serviços, e o valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) referente aos materiais e equipamentos, conforme os valores unitários constantes no ANEXO I deste Contrato.

**5.2.** O valor supramencionado será pago em até 15 (quinze) dias, após o recebimento definitivo da Nota Fiscal pelo gestor do contrato, de acordo com a medição dos quantitativos efetivamente executados no período e conferidos pela FISCALIZAÇÃO da COMUSA.

**5.3.** No caso em que o valor dos serviços executados for superior ao limite da parcela mensal estabelecida no cronograma físico-financeiro, estes poderão ser faturados desde que a execução dos serviços tenha sido previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO da COMUSA.

**5.4.** Será faturado no mês subsequente o excedente de medição mensal que ultrapassar os valores estabelecidos no cronograma, não autorizados pela FISCALIZAÇÃO da COMUSA.

**5.5.** O primeiro pagamento estará condicionado à apresentação de cópia do documento de matrícula da Obra no Cadastro Específico do INSS.

**5.6.** O pagamento da última Nota Fiscal somente será efetuado após o recebimento e aprovação dos cadastros e após a emissão do Termo de Recebimento Provisório do objeto. Também deverá ser comprovada pela CONTRATADA a baixa de matrícula no Cadastro Específico no INSS (CEI).

**5.7.** Fica vedado à CONTRATADA negociar ou efetuar o desconto ou endosso de qualquer título originário de seus créditos para terceiros, ou, ainda, emissão de títulos cambiariformes, permitindo-se, tão somente, cobrança em carteira, diretamente na sede da COMUSA.

**5.8.** Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o Imposto de Renda e demais tributos e contribuições fiscais e parafiscais que incidem ou venham a incidir sobre os serviços executados ou em decorrência deles.

**5.9.** O preço contratado não será reajustado, mantendo-se firme e inalterado até o término da contratação, salvo em caso de prorrogação contratual que ultrapasse o período de 12 (doze) meses.

**5.10.** Caso o prazo inicialmente fixado seja prorrogado nas hipóteses do art. 57 da Lei Federal n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, e desde que não decorrente de atraso na execução do objeto por culpa da CONTRATADA ultrapassando o período de 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajuste ao saldo contratual remanescente, mediante requerimento escrito da CONTRATADA, pela variação do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo, a contar da data limite de apresentação da proposta.

**5.11.** O requerimento do reajustamento, dirigido por escrito ao Gestor do Contrato pela COMUSA, deverá ser efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data de implemento da anualidade, conforme disposto na subcláusula anterior.

**5.12.** Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento no prazo indicado no parágrafo anterior, caracterizará renúncia, por parte da CONTRATADA, ao direito de reajuste, relativamente ao respectivo período aquisitivo.

**5.13.** Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias no pagamento de qualquer parcela, o débito será pago com o acréscimo de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento) de juros ao mês, a título de compensação financeira.

**5.14.** No caso dos serviços não estarem de acordo com as especificações e demais exigências fixadas neste contrato e no Edital a que se refere e seus anexos, a COMUSA fica, desde já autorizada a reter o pagamento em sua integralidade, até que sejam efetuadas as alterações, retificações ou substituições determinadas, sem prejuízo da aplicação das multas previstas na Cláusula Décima Segunda.

**5.15.** Durante o período de retenção não correrão juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer.

**5.16.** Em hipótese alguma serão efetivados pagamentos antecipados ou sem existência da correspondente aprovação dos relatórios e planilhas mensais.

**5.17.** A COMUSA poderá descontar dos pagamentos, ou da garantia e de seus eventuais reforços, importâncias que, a qualquer título, lhes sejam devidas pela CONTRATADA, por força deste Contrato.

**5.18.** A CONTRATADA deverá apresentar junto com a(s) nota(s) fiscal(ais) comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários e fundiários junto ao INSS (GRPS) e ao FGTS (GFIP), incluída a respectiva RE, ou do Relatório DCTFweb (Receita Federal), o que for obrigatório, acompanhada dos comprovantes de transmissão e recolhimento dos encargos sociais, relativos ao mês antecedente.

**5.19.** Em conformidade com as normas legais pertinentes, quando do pagamento(s) da(s) nota(s) fiscal(ais), a COMUSA procederá às retenções incidentes e/ou decorrentes de tributos e demais contribuições.

**5.20.** No caso de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica – NFS-e, a mesma deverá ser enviada para os e-mails [amenezes@comusa.rs.gov.br](mailto:amenezes@comusa.rs.gov.br), [gkmendes@comusa.rs.gov.br](mailto:gkmendes@comusa.rs.gov.br) e [nfe@comusa.rs.gov.br](mailto:nfe@comusa.rs.gov.br).

## **SEXTA: DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

6.1. As despesas decorrentes da execução dos serviços contratados correrão à(s) conta(s) dos créditos abaixo discriminados:

Código Reduzido:	731
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1134 – Modernização e Expansão do SES
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	34490519102000000000 – Obras Cíveis em andamento.

## **SÉTIMA: DAS OBRIGAÇÕES DA COMUSA E DA CONTRATADA**

7.1. As obrigações da COMUSA e da CONTRATADA são aquelas previstas no Edital da Concorrência n.º 001/2022 e todos os seus ANEXOS.

## **OITAVA: DA SUBCONTRATAÇÃO**

8.1. A CONTRATADA não poderá subcontratar, transferir, ceder ou praticar qualquer outra forma contratual que signifique transferência do presente contrato, no todo ou em parte, sob pena de rescisão do ajuste.

## **NONA: DAS DESPESAS**

9.1. As despesas, diretas ou indiretas, inerentes à execução do objeto e/ou decorrentes do presente contrato, correrão por conta exclusivamente da CONTRATADA.

## **DÉCIMA: DA RESPONSABILIDADE**

**10.1.** A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para a COMUSA ou para terceiros, garantindo à COMUSA direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despende em sendo isolada ou solidariamente responsabilizada, inclusive custos e custas processuais.

**10.2.** Todos os encargos de ordem social, trabalhista, previdenciária, tributária, parafiscal, emolumentos, e outras contribuições, assim como todas as despesas com mão de obra, materiais, equipamentos, seguros, transporte e descarga, fretes, testes de qualidade, deslocamentos, estadias, alimentação, e demais custos necessários para a execução do objeto contratado, ou dele decorrentes ou a eles relativos, serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

**10.3.** A CONTRATADA é responsável pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela COMUSA, para execução do objeto do contrato, não se admitindo em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância, defeito ou insuficiência de tais documentos.

**10.4.** A Fiscalização exercida pela COMUSA não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA em obedecer às especificações e demais normas técnicas para a perfeita realização do objeto contratual.

**10.5.** A partir do início da execução da obra a CONTRATADA será responsável pela sinalização do local e por quaisquer danos ocorridos à COMUSA, seus servidores e terceiros em geral.

## **DÉCIMA PRIMEIRA: DA GARANTIA E DO SEGURO**

**11.1.** Na reunião de início de contrato (item 07 do Anexo I do Edital), deverá a CONTRADADA apresentar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, cabendo ao adjudicado optar por uma das modalidades elencadas no §1º do art. 56 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações.

**11.1.1.** A garantia oferecida deverá permanecer íntegra ao longo de toda execução do contrato. Caso seja utilizada para caucionar os interesses da COMUSA, a CONTRATADA deverá rerepresentá-la em 48 horas, nos exatos termos inicialmente pactuados.

**11.1.2.** Fica vedado à CONTRATADA pactuar com terceiros, cláusulas de não ressarcimento ou não liberação do valor dado em garantia de multas por descumprimento pactual.

**11.1.3.** O prazo total da garantia deverá exceder ao prazo contratado para execução do objeto em pelo menos 120 (cento e vinte) dias.

**11.1.4.** Na hipótese de prorrogação do prazo de execução do contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação da garantia, nos termos e condições originais, aplicando-se o previsto no disposto acima.

**11.1.5.** A garantia somente será liberada após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais.

**11.2.** A CONTRATADA deverá providenciar as suas custas seguro com cobertura básica, especiais, adicionais e de Responsabilidade Civil Geral e Cruzada e entregar a Apólice na reunião de início de contrato (subitem 12.1 do Anexo I do Edital), devendo a Apólice de Risco de Engenharia, com as coberturas previstas, ter a COMUSA como BENEFICIÁRIA, no valor da contratação. O seguro deverá ter vigência sobre todo o período da execução do contrato, estendendo-se a cobertura por mais 03 (três) meses após a vigência do contrato.

**11.2.1.** As coberturas estão relacionadas no item 31 do Anexo I do Edital.

## **DÉCIMA SEGUNDA: DAS ALTERAÇÕES E PENALIDADES**

**12.1.** É assegurada à COMUSA a prerrogativa de, unilateralmente, e forte ao art. 58 da Lei Federal n.º 8.666/93:

a) modificar o presente contrato para melhor adequação às finalidades de seu objeto, respeitado os direitos da CONTRATADA;

*Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia*

b) rescindir este contrato nos casos especificados pelos arts. 77 a 80 da Lei Federal n.º 8.666/93, pelas formas elencadas pelo art. 79 da mesma Lei;

c) fiscalizar a execução do contrato;

d) aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, isolada ou cumulativamente, motivadas pela inexecução total ou parcial deste ajuste:

I - advertência;

II - multa, nas formas previstas nos incisos abaixo:

II.1.) Multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total atualizado do contrato quando a CONTRATADA:

a) prestar informações inexatas ou causar embaraços à Fiscalização da COMUSA;

b) transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte a terceiros;

c) entregar os materiais ou serviços em desacordo com as normas técnicas ou especificações, independentes da obrigação de fazer as correções às suas expensas;

d) desatender as determinações da Fiscalização da COMUSA;

e) cometer qualquer infração às normas legais federais, estaduais e municipais, respondendo ainda pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes em razão de infrações cometidas;

f) praticar por ação ou omissão, qualquer ato que, por imprudência, imperícia, negligência, dolo ou má-fé, venha a causar danos a COMUSA ou a terceiros, independente da obrigação da Contratada de reparar os danos causados;

g) por descumprimento dos prazos de início de execução dos serviços estipulados no Edital.

h) por descumprimento de qualquer condição ou exigência constante no Edital;

II.2.) Multa no valor de 1% (um por cento) do valor total atualizado do contrato, por dia de atraso, na execução do cronograma físico e ou prazo contratado, até o limite de 20% (vinte por cento) daquele valor.

II.3) Multa no valor de 0,1% (um décimo por cento) do valor total atualizado do contrato por dia de atraso, se não iniciar, sem justa causa, a execução do Contrato no prazo fixado, estando sua proposta dentro do prazo de validade;

II.4) Multa de 10% (dez por cento) do valor total atualizado do contrato no caso de recusar-se a executar, sem justa causa, a totalidade ou parte do objeto contratado;

III - suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**12.2.** As multas poderão ser reiteradas e aplicadas em dobro, sempre que se repetir o motivo ou se a CONTRATADA infringir mais de um item ao mesmo tempo.

**12.3.** As multas aplicadas na execução do contrato poderão ser descontadas da garantia ou dos pagamentos devidos à contratada, a critério exclusivo da COMUSA, ou, quando for o caso, cobradas administrativamente e/ou judicialmente.

**12.4.** As penalidades pecuniárias serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções, administrativas e/ou penais, previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, com as alterações posteriores, garantida a ampla defesa e o contraditório à CONTRATADA.

**12.5.** Nenhuma responsabilidade recairá sobre a COMUSA por eventuais perdas e danos oriundos de danos causados a terceiros, por culpa ou dolo do contratado e seus prepostos.

**12.6.** A aplicação da penalidade de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei Federal n.º 8.666/93.

## **DÉCIMA TERCEIRA: DA RESCISÃO**

**13.1.** A inexecução total ou parcial deste contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará, também, a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer das causas enumeradas nos arts. 77 a 80 da Lei Federal n.º 8.666/93.

**13.2.** A rescisão do contrato poderá se dar sob qualquer das formas delineadas no art. 79 da Lei Federal n.º 8.666/93.

**13.3.** Se a rescisão da avença se der por qualquer das causas previstas nos incs. I a XI do art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

**13.4.** Será propiciada a ampla defesa e o contraditório à CONTRATADA, antes da imposição das penalidades elencadas na presente Cláusula.

#### **DÉCIMA QUARTA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**14.1.** É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de secretários municipais e de Vereadores do Município de Novo Hamburgo.

**14.2.** A COMUSA reserva-se o direito de paralisar ou cancelar a qualquer tempo a execução do objeto contratado, mediante tão só o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.

**14.3.** A COMUSA reserva-se o direito, ainda, de recusar qualquer serviço, material, peça ou equipamento que não atender às especificações técnicas, ou que seja considerado inadequado pela FISCALIZAÇÃO, sem que caiba qualquer ressarcimento ou contraprestação adicional em favor da CONTRATADA, sendo obrigação desta proceder à respectiva e imediata substituição.

**14.4.** Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das Cláusulas e condições deste contrato e/ou dos documentos e anexos que dele fazem parte, tal fato não terá o condão de liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar essas mesmas Cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas e plenamente exigíveis, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

**14.5.** A critério da COMUSA, o objeto do presente contrato poderá sofrer acréscimos e supressões, de acordo com o art. 65, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

#### **DÉCIMA QUINTA: DO(A) GESTOR(A) E DO(A) FISCAL**

**15.1.** A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Alexandre Grochau Menezes**, Coordenador de Projetos e Obras, matrícula n.º 184, como gestor(a) da contratação.

**15.2.** A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Geovano Klafke Mendes**, Engenheiro Civil, matrícula n.º 893, como fiscal da contratação.

#### **DÉCIMA SEXTA: DA REGÊNCIA**

**16.1.** O presente contrato e a relação entre as partes regem-se pelas regras insculpidas pela Lei Federal n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, para todos os fins e efeitos.

#### **DÉCIMA SÉTIMA: DO FORO**

**17.1.** Elegem as partes contratantes o Foro desta Comarca de Novo Hamburgo/RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo-assinadas.

Novo Hamburgo/RS, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

### **COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO**

**Márcio Lüders dos Santos**  
Diretor-Geral

**Eng.º Sérgio Giugno**  
Diretor Técnico

**CONTRATADA**

**XXXXXXXXXX**  
Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular

Testemunhas:

1) _____	2) _____
Nome:	Nome:
CPF n.º:	CPF n.º:



## **ANEXO I**

*(Inserir planilha com os valores unitários e totais de cada item)*

Concorrência n.º 001/2022 – Execução de obras complementares para efetivação das ligações de esgoto do SES Roselândia  
100