

COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO
MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO - ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022

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.

(1) MODALIDADE DE LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA	(2) TIPO DE LICITAÇÃO: <i>Menor Preço Global</i>	(3) REGÊNCIA: <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 ligações novas, substituição de quadros e execução de redes de água em pead e pvc no município de Novo Hamburgo- RS, conforme as especificações descritas no Anexo I deste Edital.*

(5) FORMA DE EXECUÇÃO: <i>Execução Indireta</i>	(6) REGIME DE EXECUÇÃO: <i>Empreitada por preços unitários</i>	(7) REQUISIÇÃO: 111/2022
---	--	------------------------------------

(8) DATA E HORÁRIO DE APRESENTAÇÃO E ABERTURA DOS ENVELOPES:
Dia 01 de junho de 2022, às 09h00min.

(9) LOCAL DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES:
Sede da COMUSA, situada à Avenida Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, em Novo Hamburgo/RS – COORDENAÇÃO DE SUPRIMENTOS.

(10) PRAZO DE EXECUÇÃO:
O prazo de execução do objeto será de até 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato, passíveis de prorrogação nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93, limitado a 60 (sessenta) meses.

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

CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO

1. 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

SAA = Sistema de Abastecimento de Água

2. RELAÇÃO DOS ANEXOS

ANEXO	DESCRIÇÃO
I	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. DO OBJETO

3.1. O Objeto desta Licitação é a contratação de empresa para EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES NOVAS, SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS E EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUA EM PEAD E PVC NO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO-RS.

3.2. O objeto será executado com o emprego de mão de obra, peças e equipamentos necessários à completa execução, incluindo o fornecimento dos materiais para reaterro e repavimentação das valas onde ocorrerem os trabalhos.

3.3. O fornecimento das tubulações e peças especiais, não descritas como de responsabilidade da contratada no Anexo I do Edital, ficará a cargo da COMUSA, exceto as peças para Entroncamento/Cortes na rede existente que será por conta da CONTRATADA.

4. 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:	721
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1132 – Implantar e/ou Substituir de Redes de Água
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	34490519101000000000 – Obras em Vias Públicas em andamento

Código Reduzido:	722
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1132 – Implantar e/ou Substituir de Redes de Água
Vínculo:	50150000 – Alienação de Bens - COMUSA
Subelemento:	34490519101000000000 – Obras em Vias Públicas em andamento

Código Reduzido:	724
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1572 – Realizar Ligações Novas e Extensão de Redes de Água
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	34490519101000000000 – Obras em Vias Públicas em andamento

5. 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 exigida a subcontratação, conforme disposto no ANEXO I deste Edital.

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

5.5. Será permitida a participação de empresa em regime de consórcio, conforme disposto no ANEXO I deste Edital.

5.6. Não será admitida na condição de concorrentes a participação de pessoas físicas ou jurídicas que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si.

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

5.8. 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).

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

6. DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO/RS

6.1. Conforme art. 71, §10º, 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. 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 002/2022
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 002/2022
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 detalhes.

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

7.11. 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. 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 Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC).

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.

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

9. 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 exhibir 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 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 *Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.*

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 inexecutíveis, 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 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 “d” 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. 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. do item 15.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS, 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 ME ou EPP, 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 do 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 no subitem 15.11. do item 15.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS”.

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 *Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.*

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 Diretor-Geral, acompanhado dos autos da licitação, do relatório dos fatos objeto do recurso e das razões da sua decisão.

f) A decisão do Diretor-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 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.

11. 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, decaindo 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. 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. 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 *Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.*

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 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.

14. DO GESTOR E FISCAL

14.1. A COMUSA designa o servidor **Alexandre Grochau Menezes**, Engenheiro Civil, matrícula n.º 184 como gestor da contratação e a Engenheira Civil **Daiane da Silveira Fernandes**, matrícula n.º 711 como fiscal.

15. 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 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, 29 de abril de 2022.

Andrea Claudia Braun
Diretora-Geral

Eng.º Sergio Giugno
Diretor Técnico

ANEXO I
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA
ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

ÍNDICE

1. OBJETO	17
2. INTRODUÇÃO	17
3. PRAZOS	18
4. REAJUSTAMENTO DE VALOR CONTRATUAL:	18
5. MEDIÇÃO:	19
6. NOTA FISCAL DA MEDIÇÃO:	19
7. PAGAMENTO DA NOTA FISCAL:	20
8. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:	21
9. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO:	21
10. IDENTIFICAÇÃO FUNCIONAL:	22
11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ENCARREGADO:	22
12. LICENÇAS:	22
13. CANTEIRO DE OBRAS:	22
14. COMUNICAÇÃO DIÁRIA DAS OCORRÊNCIAS NAS OBRAS/SERVIÇOS:	23
15. SEQUÊNCIA DOS SERVIÇOS	23
16. REUNIÃO DE INÍCIO DE CONTRATO	24
17. PLACA DE OBRAS	25
18. SERVIÇOS PRELIMINARES	25
19. SINALIZAÇÃO	26
20. SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MANUAL:	27
21. SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MECÂNICA – COM MINI ESCAVADEIRA	27
22. SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MECÂNICA – COM RETROESCAVADEIRA	28
23. REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO:	28
24. REATERRO COMPACTADO:	29
25. ESCORAMENTO (CONTENÇÃO DE VALA):	30

26.	MATERIAIS – TUBOS E CONEXÕES (PEAD E PVC):.....	30
27.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – ASSENTAMENTO DE REDES.....	31
28.	EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA PEAD - TERMO E ELETROFUSÃO ..	32
29.	EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS AUXILIARES PARA PEAD.....	32
30.	QUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.....	33
31.	QUALIFICAÇÃO DOS SOLDADORES PARA PEAD	34
32.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS:	34
33.	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM REDE DE PEAD:	35
34.	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM REDE DE PVC:.....	36
35.	LANÇAMENTO DE REDE DE ÁGUA EM PEAD PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO:	36
36.	ENTRONCAMENTOS/CORTES EM REDE DE PEAD:	37
37.	ENTRONCAMENTOS/CORTES EM REDE DE FERRO/FIBROCIMENTO:	39
38.	ENTRONCAMENTOS/CORTE EM REDE DE PVC:.....	40
39.	INSTALAÇÃO DE HIDRANTE:	42
40.	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES OU VPRS:	42
41.	SERVIÇOS DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA:.....	42
42.	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ALIMENTAÇÃO – LIGAÇÕES NOVAS:	43
43.	SONDAGENS E ENSAIOS PARA A REPAVIMENTAÇÃO:.....	44
44.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICO CBUQ 8CM SOBRE BRITA GRADUADA 20CM:.....	44
45.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTO CBUQ 5CM SOBRE BASE PARALELEPÍPEDO:	45
46.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO:	46
47.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO DE PEDRA IRREGULAR:	47
48.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO BLOCO DE CONCRETO - BLOKRET:	47
49.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO:	48
50.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO PISO CONCRETO SIMPLES:	48
51.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO ARMADO:	49
52.	PAVIMENTAÇÃO DE PEDRISCO:.....	49
53.	PAVIMENTAÇÃO DE GRANILITE	49
54.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CERÂMICA ESMALTADA - DIMENSÃO > 35X35CM:	50

55. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CERÂMICA ESMALTADA - DIMENSÃO ≤ 35X35CM:	51
56. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE GRAMA EM LEIVA:.....	51
57. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PEDRA ARDÓSIA:	52
58. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE LADRILHO HIDRÁULICO:	52
59. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE LAJOTA COLONIAL:	53
60. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE LAJE DE GRÊS:.....	53
61. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE BASALTO REGULAR:	54
62. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE BASALTO IRREGULAR:.....	54
63. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA	55
64. ALVENARIA DE PEDRA (GRÊS, BASALTO, GRANITO BRUTO):.....	55
65. CHAPISCO	55
66. EMBOÇO.....	56
67. BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO	56
68. TAMPA DE CONCRETO PARA REGISTRO – DIMENSÃO 0,60X0,60M:.....	57
69. TAMPA DE CONCRETO PARA REGISTRO – DIMENSÃO 1,20X1,20M:.....	57
70. TAMPA DE CONCRETO PARA REGISTRO – DIMENSÃO 1,60X1,60M:.....	57
71. TAMPA DE CONCRETO COM TAMPÃO FºFº Ø600MM – DIMENSÃO 1,20X1,20M: 58	
72. TAMPA DE CONCRETO COM TAMPÃO FºFº Ø600MM – DIMENSÃO 1,60X1,60M: 58	
73. TAMPA DE CONCRETO CEGA – DIMENSÃO 1,20X1,20M:.....	59
74. TAMPA DE CONCRETO CEGA – DIMENSÃO 1,60X1,60M:.....	59
75. NICHOS MULTIFAMILIAR PARA REGULARIZAÇÃO TAMANHO 3 OU 5 HIDRÔMETROS:.....	59
76. FORNECIMENTO DE KIT CAVALETE EM FERRO GALVANIZADO:	64
77. LIMPEZAS DAS OBRAS:	64
78. RECEBIMENTOS DE CADA FRENTE DE OBRA E DO OBJETO COMO UM TODO: 64	
79. CADASTRO DE OBRA EXECUTADA:	65
80. ATESTADOS:.....	65
81. SUBCONTRATAÇÃO:	65
82. CONSÓRCIO:.....	66
83. FORMA DE EXECUÇÃO:.....	66

84.	REGIME DE EXECUÇÃO:.....	66
85.	DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA:	66
86.	GARANTIAS:.....	72
87.	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA:	74
88.	GESTOR:.....	75

1. OBJETO

O Objeto desta Licitação é a contratação de empresa para *EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES NOVAS, SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS E EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUA EM PEAD E PVC NO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO- RS.*

O objeto será executado com o emprego de mão de obra, materiais, peças e equipamentos necessários à completa execução, incluindo o fornecimento dos materiais para reaterro e repavimentação das valas onde ocorrerem os trabalhos.

O fornecimento das tubulações e peças especiais, definidas no Anexo I do Edital, ficará a cargo da COMUSA, exceto as peças para entroncamento/corte com a rede existente que será por conta da CONTRATADA.

Os materiais utilizados nas redes de água referentes a esta Licitação serão: PEAD com solda termofusão, PEAD com solda eletrofusão, PVC soldável, PVC-PBA e PVC-DEFoFo.

A execução do objeto se dará através de várias frentes de obras/serviços. A CONTRATADA deverá ter capacidade para atender, no mínimo, simultaneamente 2 (duas) frentes de obras/serviços.

Cada frente de obras/serviços representa uma obras/serviços de rede de água a ser realizada na área do município de Novo Hamburgo - RS, operado pela COMUSA.

Cada frente de obras/serviços será rigorosamente acompanhada e fiscalizada pela COMUSA através de Engenheiro Fiscal da COMUSA (aqui também denominado como FISCALIZAÇÃO), indicado na ordem de serviço específica, geradora da frente de obras/serviços.

2. INTRODUÇÃO

As obras/serviços serão rigorosamente acompanhados e fiscalizados 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 as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas da Associação Brasileira de Tubos Poliolefinicos e Sistemas (ABPE).

A execução das obras/serviços deverá obedecer rigorosamente às plantas, desenhos e detalhes do Projeto Executivo, que serão fornecidos pela COMUSA, as recomendações específicas dos fabricantes dos materiais a serem empregados e os demais elementos que a Fiscalização venha a fornecer.

Quando surgirem serviços não contratados, a CONTRATADA não poderá executá-los.

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

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

concebidas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

3. PRAZOS

O prazo de vigência do Contrato é fixado em 12 (DOZE) meses, contados de sua data de assinatura, passíveis de prorrogação, por iguais e sucessivos períodos, caso haja interesse da Comusa, nos termos e condições do art. 57, inc. II da Lei Federal n. 8.666/93.

Para cada frente de obra/serviço será fixado um prazo parcial específico definido pela Fiscalização da COMUSA, baseado no critério técnico de execução. Esse prazo poderá ser acordado previamente entre as partes, mas após fixado por escrito, deverá ser cumprido rigorosamente.

O não cumprimento dos prazos, parcial de cada frente e total do contrato, será enquadrado nos termos do item 13 DAS PENALIDADES definidas no Edital.

Os prazos de recebimento provisório e definitivo não estão incluídos no prazo total de execução do objeto.

Em cada frente de obra/serviço a CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos no máximo em 3 (três) dias, após a emissão da ordem de serviço específica da frente de obra/serviço. Também dentro desse prazo a empresa contratada deverá retirar, no depósito (almoxarifado) da COMUSA, o material necessário para execução da tubulação e dar início e andamento aos trabalhos dos serviços propriamente ditos.

4. REAJUSTAMENTO DE VALOR CONTRATUAL

Ultrapassado o período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado da COMUSA (Out/2021), poderá ser concedido reajuste ao preço contratado.

O requerimento do reajustamento deverá ser entregue na Secretaria da COMUSA, dirigido por escrito ao Diretor Geral, em até 60 (sessenta) dias depois de transcorridos 12 (doze) meses da celebração do contrato, sendo que para o primeiro ano de reajuste será contado a partir da data base do orçamento estimado pela COMUSA, conforme mencionado no presente edital.

O requerimento deverá ser apresentado em duas vias, a fim de que seja devolvida a segunda via, com o "recebido" da Secretaria da COMUSA.

Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento prazo indicado no item 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 Índice Nacional da Construção Civil – INCC, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo, abrangendo o período compreendido entre a data base do orçamento 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 base do orçamento, ficando o restante das renovações, caso ocorra, retroagindo a data de anualidade do contrato, sendo aplicada a presente fórmula:

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

$$\frac{R = V \cdot I_i - IO}{IO}, \text{ onde:}$$

R = é o valor do reajustamento;

V = é o valor contratual da parcela da obra ou serviços a ser reajustados;

IO = é o índice de preços verificado, da data base do orçamento estimado da COMUSA, conforme informado no item 9;

I_i = é o índice de preços verificado no mês de execução da parcela do serviço ou, no caso de abranger dois ou mais meses, a média ponderada dos respectivos índices, calculada considerando-se os dias corridos.

Sobre o pagamento do reajustamento serão efetuados os recolhimentos e retenções dos impostos devidos previstos nas legislações vigentes, conforme Item FATURAMENTO.

5. MEDIÇÃO

Mensalmente, a Fiscalização da COMUSA realizará a conferência e medição dos quantitativos de serviços efetivamente executados no período, autorizados por ordem de serviço específica de cada frente de obra/serviço.

O fechamento da medição mensal deverá ser efetivado entre o Responsável Técnico da Obra e a Fiscalização da COMUSA até o dia 20 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.

6. 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 – Av. Coronel Travassos, 287, Novo Hamburgo- RS – até o dia 25 de cada mês, e deverá conter o seguinte:

- Requerimento com timbre da empresa solicitando o pagamento;
- Nota fiscal original, 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, acompanhada dos comprovantes de transmissão e recolhimento dos encargos sociais.

Nas Notas Fiscais ou Fatura, emitidas em formulário da CONTRATADA, deverão constar, obrigatoriamente, o número da licitação/contrato, 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 123, de 14 de dezembro de 2006, se a empresa for optante do Simples Nacional;

a.1) Quando da emissão da Nota Fiscal ou Fatura 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 n. 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 n.º 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 referente 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 da Nota Fiscal apresentada.

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

7. PAGAMENTO DA NOTA FISCAL

A COMUSA fará o pagamento até o dia 15 do mês seguinte à emissão da Nota Fiscal, mediante apresentação em tempo hábil da:

- Cópia da Guia de Informações à Previdência (GFIP) dos empregados contratados para execução das obras objeto do Contrato;

- 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).

8. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pela execução do objeto deste contrato e, consequentemente, 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 despendar 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/serviço a CONTRATADA será responsável pela sinalização do local e por quaisquer danos ocorridos à COMUSA, seus empregados e terceiros em geral.

9. 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 – Comissão 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 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.

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

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.

10. 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.

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ENCARREGADO

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

O Engenheiro Responsável Técnico e o Corresponsável, quando for o caso (comprovado por Atestado de Responsabilidade Técnica - ART), 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.

12. 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 à Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SESMUR), Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM), Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos (SEMOPSU), Exército Brasileiro, ou qualquer órgão gestor ou fiscalizador da atividade especial.

A CONTRATADA deverá manter em seu canteiro as correspondentes licenças de extração, emitidas pelos órgãos públicos competentes, em pleno vigor, relativas às jazidas de basalto e de areia, vinculadas às empresas responsáveis pelo fornecimento dos materiais, bem como Licenças de Operação emitidas pelos órgãos competentes das jazidas de areia e basalto e da usina de asfalto disponibilizadas para execução do objeto.

Deverá também apresentar as licenças para os aterros de bota-fora do Programa de Resíduos da Construção- PGRCC e as guias de Transporte de Resíduos da destinação destes materiais

13. CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA manterá durante a vigência do contrato 1 canteiro de obras central na cidade para gerenciar e estocar materiais, equipamentos e para a localização do pessoal

das frentes de obras/serviços. Esse canteiro de obras poderá coincidir com as instalações da própria empresa ou estar em área mantida pela CONTRATADA.

Quando a frente de obra for determinada em Ordem de Serviço igual ou maior de 5.000,00 metros de rede a CONTRATADA deverá providenciar a instalação de um **canteiro de obras individual** no local, sendo este **pago conforme planilha orçamentária** em anexo.

Em ambos os casos a Fiscalização da COMUSA deverá ser consultada e aprovar as instalações.

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.

A CONTRATADA deverá executar os serviços de desmatamento, limpeza, terraplanagem, ou outro qualquer necessário para a execução do escritório e galpões dentro da área reservada para canteiro central de obras. O mesmo deverá ser projetado e executado levando-se em consideração as proporções e características do contrato. Devem ser previstos locais próprios para depósito de areia, saibro, pavimentação, tubulações, etc., ferramentas, e os equipamentos, retroescavadeiras, caminhões caçamba, compactadores, etc., visando a guarda e manutenção durante a execução da obra, bem como instalações sanitárias compatíveis com o número de operários.

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.

Os custos decorrentes do canteiro de obras central deverão estar incluídos nos demais preços unitários contratados.

14. 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, através de “e-mail” (correio eletrônico via Internet). Os “e-mails”, quando do fechamento da medição mensal, serão todos impressos, em duas vias, e assinados pela Fiscalização e o Responsável Técnico da CONTRATADA, ficando uma via do documento com a COMUSA e a outra com a CONTRATADA.

15. SEQUÊNCIA DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA, de posse da ordem de serviço para iniciar a frente de obra/serviço, e já devidamente instalada, deverá executar o serviço sequencialmente da seguinte forma:

- 1.** Instalação das placas da obra;
- 2.** Marcação e locação das valas;

3. Definição das frentes de serviço e eixos de assentamento, em comum acordo com a Fiscalização;
4. Sinalização; segurança e Medicina do Trabalho;
5. Carga, transporte e descarga de materiais;
6. Remoção do pavimento das pistas, dos logradouros e passeios, onde se fizerem necessários, com separação dos materiais recuperáveis, que poderão ser usados na reconstrução; quando a remoção dos materiais não recuperáveis não ocorrer de imediato (no mesmo dia da retirada ou escavação), a CONTRATADA providenciará, às suas expensas, acondicionamento em container;
7. Escavação para lançamento da rede, com separação dos materiais a serem reempregáveis, e imediata remoção dos não utilizáveis;
8. Escoramento da vala e proteção de benfeitorias;
9. Obras, serviços e providências para proteção, sustentação, reconstrução ou desvio, quando indispensáveis, de canalização de água potável, águas pluviais, cabos elétricos, cabos telefônicos, postes, edificações e de outras eventuais instalações, que possam sofrer danos em consequência da execução das obras/serviços;
10. Rebaixamento do lençol freático e esgotamento das valas;
11. Regularização do fundo das valas;
12. Assentamento das tubulações;
13. Lançamento dos ramais prediais;
14. Reaterro e compactação das valas;
15. Reconstrução do pavimento, em pistas e passeios, recolocação de tudo que tiver sido removido para execução das obras/serviços, tais como meio-fio, tampões, redes pluviais, bocas de lobo, etc.;
16. Entroncamentos;
17. Caixas para válvulas;
18. Lavagem das redes;
19. Reabertura do trânsito, remoção das sobras e entulhos, limpeza e reconstrução perfeita do ambiente preexistente no ambiente das obras/serviços;
20. Testes de recebimento, estanqueidade;
21. Medição dos serviços executados;

16. 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 15º (décimo quinto) 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 Eng. Responsável Técnico designado pela Contratada.

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

Nesta mesma reunião serão apresentados os elementos relacionados abaixo:

- CEI - INSS;
- ART de execução da obra;
- Equipe Técnica e Administrativa da obra;
- Garantia de execução do Contrato;
- Seguro Risco Engenharia;
- Plano de Resíduos da Construção – PGRCC, necessariamente indicado os pontos de descarte dos resíduos em locais devidamente licenciados;
- Cronograma de aquisição dos materiais/equipamentos hidráulicos / elétricos / eletrônicos / mecânico;
- Cópia do registro dos funcionários que estão trabalhando na obra;
- Cópia do certificado de capacitação para os 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 do 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.

17. PLACA DE OBRAS

A CONTRATADA providenciará a execução de painéis de placas que serão instalados nas frentes de obras determinadas pela Fiscalização, em função do porte dos trabalhos. O painel poderá ser de estrutura metálica ou de madeira. As dimensões do painel serão suficientes para suportar a placa da COMUSA e da empresa CONTRATADA. As correções gráficas e ortográficas das legendas, implantação, conservação, retirada das placas e demais cuidados necessários à sua preservação serão de responsabilidade da CONTRATADA, de acordo com a orientação da Fiscalização.

18. SERVIÇOS PRELIMINARES

A locação da obra e nivelamento fica a cargo da CONTRATADA, sendo usado como referência o projeto existente, reservando-se a COMUSA o direito de efetuar a conferência dos mesmos. Todas as interferências encontradas e que não constem na planta do projeto deverão ser levantadas e registradas. Para instalação das tubulações a partir de seu eixo correspondente, serão marcadas as bordas das valas que serão abertas. As cotas de fundo (das valas) deverão ser verificadas de 20 em 20m, antes de assentar a tubulação para que sejam obedecidas as cotas do projeto. As cotas da geratriz superior da tubulação deverão

ser verificadas imediatamente após o assentamento, e também antes do reaterro das valas, para correção do nivelamento.

19. 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 nº 9503 de 23 de setembro de 1997.

Todo o trecho em obras/serviço 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.

Nas vias de tráfego médio (logradouros residenciais com tráfego local), os cavaletes deverão ser dispostos no início, ao longo (a cada 30m) e no final da vala, intercalados com outros dispositivos de sinalização tais como: cavaletes, cones, fita zebra, etc..

Nas vias de pouco tráfego (acesso local, vilas, becos, vias muito estreitas), 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 zebreadas, 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, e como tal assunto diz respeito à Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Segurança, a CONTRATADA deverá acatar as decisões daquele órgão, no que lhe compete, 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.

Na sinalização da execução das redes, estão incluídos os serviços pertinentes aos ramais domiciliares.

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

20. SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MANUAL

Os serviços de escavação manual serão realizados em terra, nos passeios ou no leito da rua.

A – ESPECIFICAÇÃO

Os serviços de escavação de valas para o assentamento de rede, somente poderão ser iniciados após a aprovação da Fiscalização. As dimensões da vala deverão estar de acordo com a vala padrão fornecida pela COMUSA. A qualificação do solo em terra ou solo mole deverá ser discutida previamente com a Fiscalização sempre que houver dúvida quanto a sua classificação.

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. Fica a critério da Fiscalização a execução da escavação por método manual ou mecânico.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de rede assentada, estando incluídas na composição do preço unitário, todas as operações de escavação, os equipamentos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços e diluição dos custos fixos.

21. SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MECÂNICA – COM MINI ESCAVADEIRA

Os serviços de escavação serão realizados em terra, nos passeios ou no leito da rua com mini escavadeira (Bob Cat ou semelhante).

A – ESPECIFICAÇÃO

Os serviços de escavação de valas para o assentamento de rede, somente poderão ser iniciados após a aprovação da Fiscalização. As dimensões da vala deverão estar de acordo com a vala padrão fornecida pela COMUSA.

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. Fica a critério da Fiscalização a execução da escavação por método manual ou mecânico.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de rede assentada, estando incluídas na composição do preço unitário, todas as operações de escavação, os equipamentos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços e diluição dos custos fixos.

22. SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MECÂNICA – COM RETROESCAVADEIRA

Os serviços de escavação serão realizados em terra, nos passeios ou no leito da rua com retroescavadeira.

A – ESPECIFICAÇÃO

Os serviços de escavação de valas para o assentamento de rede, somente poderão ser iniciados após a aprovação da Fiscalização. As dimensões da vala deverão estar de acordo com a vala padrão fornecida pela COMUSA.

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. Fica a critério da Fiscalização a execução da escavação por método manual ou mecânico.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de rede assentada, estando incluídas na composição do preço unitário, todas as operações de escavação, os equipamentos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços e diluição dos custos fixos.

23. REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO

A – ESPECIFICAÇÃO

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 as necessidades da obra. A CONTRATADA deverá propor o plano de transporte, com definição dos equipamentos, utensílios, caminhos, distâncias, depósitos ou bota-fora, empilhamento, e a mão de obra (se necessária), 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 a mesma informar a localização dos mesmos, bem como mantê-los organizado e sinalizado.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão pelo volume (m³) geométrico medido na vala, a título de empolamento estando incluído na composição do preço unitário, todas as operações, os equipamentos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços e diluição dos custos fixos.

24. REATERRO COMPACTADO

Os serviços de reaterro compactado serão realizados nos passeios ou no leito da rua.

A – ESPECIFICAÇÃO

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, areia ou saibro). Após o assentamento da tubulação, o fundo da vala será preenchido com areia e distribuída manualmente em camadas não superiores a 10,0cm (dez centímetros), até 20,0cm (vinte centímetros) acima da geratriz superior dos tubos, 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 do reaterro, quando utilizado material local (isento de corpos estranhos), 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 com material da própria escavação e/ou de empréstimo, a juízo da Fiscalização, em camadas não superiores a 20,0cm (vinte centímetros). Caso o reaterro não atender as exigências acima descritas os serviços deverão ser refeitos, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, devendo todos os outros serviços necessários e decorrentes, da mesma forma, serem refeitos, tantas vezes quantas forem necessárias, de acordo com a Fiscalização. Em hipótese alguma será permitido o reaterro da vala com material local, onde tiver a presença de restos e/ou sobras do pavimento existente.

Em ruas com paralelepípedos ou pedra irregular, nos 20,0cm (vinte centímetros) finais do reenchimento das valas, será colocado saibro e/ou areia grossa para servir de base obrigatória para reposição da pavimentação. Para casos de ocorrência de outros tipos de pavimentação será obedecida a base existente.

Após o término do serviço as áreas deverão ser limpas e se necessárias lavadas quando assim a Fiscalização o exigir, sem ônus para a CONTRATANTE.

É estritamente proibida a compactação da última camada do reaterro com rodado das retroescavadeiras, caminhão, etc.

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

Os materiais em sobra serão removidos imediatamente após a conclusão dos serviços no trecho.

Não será permitido deixar lombadas, acima do nível da rua, para futuros adensamentos.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de rede assentada, estando incluído na composição do preço unitário, todas as operações de reaterro, os equipamentos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços e diluição dos custos fixos.

OBS. qualquer interferência ocasionada por imprudência da CONTRATADA não será considerada em medição. Se verificada pela Fiscalização a não compactação mecânica da vala será descontado 50,0% (cinquenta por cento) do valor do serviço e/ou a completa remoção do material utilizado pela CONTRATADA, e a nova execução do serviço sem ônus

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

para a CONTRATANTE.

25. ESCORAMENTO (CONTENÇÃO DE VALA)

A – ESPECIFICAÇÃO

Os serviços de escoramento só poderão ser iniciados após autorização e o “de acordo” da Fiscalização, no qual será definido o método que deverá ser utilizado para a contenção. O escoramento de vala compreende a contenção do talude da escavação descontinuamente ou continuamente com madeira ou continuamente com equipamento metálico de modo que não haja o escorregamento das bordas da vala.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro quadrado de talude de vala contido, estando incluídas na composição do preço unitário, todas as operações de contenção, os equipamentos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços e diluição dos custos fixos.

26. MATERIAIS – TUBOS E CONEXÕES (PEAD e PVC)

Os materiais das tubulações e conexões a serem utilizados serão de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), resina PE-80 ou PE-100, fabricados estritamente em obediência às normas da Associação Brasileira de Tubos Poliolefinicos e Sistemas (ABPE) e ISO4427. O composto de polietileno deve ser fornecido pronto pela petroquímica e apresentar curva de regressão que atenda a norma ISO 4427. Poderá também, a critério da Fiscalização, serem utilizados tubos e conexões de PVC rígido PBA classe 15 conforme NBR 5647.

Também a critério e descrição do projeto, poderá haver junto a tubulação, válvulas para interrupção da vazão (registros gaveta ou borboleta), válvula reguladora de pressão (VRP), hidrantes de coluna e calçada, válvula de eliminação de ar (ventosas), válvula de retenção e etc.

A CONTRATADA disponibilizará todos os equipamentos e ferramentas, bem como fornecerá todos os materiais necessários à execução das redes, **inclusive os tubos e conexões necessários para a realização dos entroncamentos/cortes de rede**. Os tubos, conexões e válvulas necessárias para o assentamento das redes substituídas serão fornecidos pela COMUSA, porém a CONTRATADA deverá providenciar o transporte dessas peças para seu canteiro de obras, com a autorização da Fiscalização. A carga, transporte e descarga da totalidade de todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários à perfeita execução da obra/serviço, estarão incluídos no preço contratado.

A montagem da rede em PEAD ou PVC com outros materiais (Ferro, PVC e Aço), para fins de entroncamento, será executada por conexões com junta mecânica tipo flange que serão fornecidas pela CONTRATADA.

Não serão admitidas conexões fabricadas na obra e/ou no canteiro de obras e nem montadas com soldas executadas pelo processo de aporte (“tipo espaguete”).

Todas as soldas efetuadas na obra/serviço deverão ser acompanhadas pela Fiscalização. Além disso, deverão ser acompanhadas de relatório específico, cujo modelo será entregue pela COMUSA no início das obras/serviços, e deverá ser encaminhado diariamente à COMUSA.

Uma tela de proteção fornecida pela COMUSA deverá ser assentada 30 centímetros acima da geratriz superior externa da tubulação projetada quando solicitada pela FISCALIZAÇÃO.

27. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – ASSENTAMENTO DE REDES

O critério de medição para fins de pagamento do assentamento dos tubos será por metro linear, de acordo com as quantidades efetivamente utilizadas, que coincidirá com o comprimento assentado. Estes dados serão confrontados com os relatórios de solda de campo entregues à Fiscalização, conforme definido no item TUBOS E CONEXÕES DE PEAD.

As instalações das conexões (curvas, tês, reduções, caps, etc.) e válvulas, necessárias a completa execução da obra/serviço, não serão medidas e nem pagas separadamente, devendo estar o seu custo acrescido no preço unitário do comprimento linear do tubo.

As instalações de ramais prediais serão pagos por unidade executada, e devem ser sempre substituídos integralmente **(desde a rede distribuidora até o cavalete – Obs: a critério da fiscalização a CONTRATADA fará a substituição do kit cavalete com o fornecimento deste pela COMUSA)**. Quando não for possível ou tecnicamente recomendável a substituição de todo o tubo do ramal, o mesmo será pago como “Passagem de Ramal”, conforme item específico na planilha de serviços, e deverá atender ao disposto no item **SERVIÇOS DE RAMAL DE ALIMENTAÇÃO**.

O pagamento da rede de distribuição de qualquer trecho (lançamento, montagem e movimento de terra) só será feito quando também forem executados os ramais prediais do trecho correspondente.

As instalações das caixas de válvulas, hidrantes, macromedidores, sistemas redutores de pressão e/ou ventosas serão medidas e pagas por metro quadrado, compreendendo a sua construção e o fornecimento das tampas de ferro (T9 e Tampões), compondo itens específicos na planilha de preços.

A instalação dos hidrantes será medida e paga por unidade instalada e os serviços compreendem a remoção e reposição de pavimento, escavação e reaterro e instalação mecânica, porém o kit de hidrante de coluna será fornecido pela **COMUSA**. Quando a rede a ser instalada já estiver em carga deverá ser acrescido aos serviços o custo de seu entroncamento, conforme item da planilha de custos.

As instalações de ventosas, macromedidores e sistemas redutores de pressão serão medidas e pagas por unidade instalada e os serviços compreendem a remoção e reposição de pavimento, escavação e reaterro e instalação mecânica. Nesse custo deverão ser acrescidos os quantitativos das caixas e tampas usados, conforme planilha de custos. Quando a rede a ser instalada já estiver em carga deverá ser acrescido aos serviços o custo de seu entroncamento, conforme item da planilha de custos.

28. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA PEAD - TERMO E ELETROFUSÃO

A CONTRATADA deverá disponibilizar tantos equipamentos e ferramentas quantos forem necessários para atender ao número de frentes de obra/serviços que se estabelecerem (seja por exigência deste edital, seja para cumprir com o prazo nele estabelecido).

Em cada frente de obra, a CONTRATADA deverá disponibilizar um conjunto completo de Equipamentos e Ferramentas (conforme descrição deste item e demais especificações do item EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS AUXILIARES) que atendam às prescrições da norma ABPE/E006 e permaneçam no local durante a execução e inspeção das soldas. Todos os Equipamentos e Ferramentas deverão ser fabricados por empresas qualificadas e especializadas.

Para execução de soldas de topo por termofusão, além dos equipamentos e ferramentas auxiliares descritos no item **EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS AUXILIARES**, a CONTRATADA deverá disponibilizar em cada frente de obra/serviço:

a) Uma unidade de força ou comando, capaz de realizar soldas de topo por termofusão conforme norma ABPE/P004, com acionamento obrigatoriamente hidráulico ou pneumático, com bomba ou compressor elétrico, acoplada a uma estrutura de fixação dos tubos com no mínimo 4 (quatro) abraçadeiras. Esta unidade deve estar em bom estado de conservação, e deve ser aferida e revisada em períodos não superiores a 6 (seis) meses por empresa credenciada pelo Inmetro.

b) Um faceador ou plaina rotativa, podendo ser manual para tubos de diâmetro até DE 90mm (inclusive), mas com acionamento obrigatoriamente eletromecânico para tubos de diâmetros superiores a DE 90 mm.

c) Uma placa de solda revestida com material antiaderente, com suporte para apoio e/ou acoplamento na estrutura de fixação e com controle de temperatura eletrônico adequadamente aferido e confiável. Esta unidade deve estar em bom estado de conservação, e deve ser aferida e revisada em períodos não superiores a 6 (seis) meses por empresa credenciada pelo Inmetro.

d) Casquilhos de redução necessários ao correto alojamento nas abraçadeiras, permitindo a fixação dos tubos de diâmetros inferiores ao máximo comportado pela estrutura de fixação utilizada.

Para execução de soldas de eletrofusão, além dos equipamentos e ferramentas auxiliares descritos no item **EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS AUXILIARES**, a CONTRATADA deverá disponibilizar em cada frente de obra:

- a) Uma unidade para solda de eletrofusão automática e universal, capaz de realizar soldas de sela por termofusão conforme norma ABPE/P007, que permita soldar conexões de qualquer fabricante. Esta unidade deve estar em bom estado de conservação, e deve ser aferida e revisada em períodos não superiores a 6 (seis) meses por empresa credenciada pelo Inmetro.

29. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS AUXILIARES PARA PEAD

Os equipamentos e ferramentas mínimos auxiliares exigidos para execução das soldas de termo e eletrofusão, disponibilizados em cada frente de obra obrigatoriamente serão:

a) Um Gerador elétrico compatível com a(s) unidade(s) de solda utilizada(s) ou licença da concessionária de energia elétrica para concorrência de energia da sua rede de distribuição. Neste caso, deverão ser utilizados equipamentos adequados (com a devida proteção e isolamento elétrico) e os procedimentos de utilização e manuseio deverão ser definidos por profissional especializado na área de segurança do trabalho da CONTRATADA.

b) Um Corta-tubo (guilhotina ou rotativo) compatível com os diâmetros utilizados na obra/serviço, exceção feita à execução de redes com diâmetros superiores à DE 225mm.

c) Alinhadores (inclusive de ramais) e arredondadores compatíveis com os diâmetros utilizados na obra/serviço.

d) Um estrangulador (manual ou hidráulico) até o diâmetro DE 110 mm, com roletes de esmagamento adequados ao diâmetro a ser pinçado.

e) Um raspador manual (cuja utilização será admitida somente para tubos DE 63mm e DE 90mm) e raspadores obrigatoriamente rotativos (para os demais diâmetros, inclusive para os tubos de ramais). Não serão aceitos canivetes, facas ou qualquer outro instrumento que não o específico para o fim de preparar a superfície dos tubos para as soldas.

f) Um Termômetro digital infravermelho, para verificação da temperatura da placa de solda durante a execução dos trabalhos.

g) Um paquímetro com precisão de 0,1mm (décimo de milímetro).

h) Um cronômetro.

O inadequado funcionamento ou a inexistência de qualquer dos equipamentos e/ou ferramentas acima descritos, bem como a expiração dos prazos de aferição e revisão dos mesmos, ensejará a paralisação das obras/serviços ante a impossibilidade da CONTRATADA executar os serviços com a qualidade e segurança exigidas pela COMUSA.

O período durante o qual a obra/serviço estiver paralisada por este motivo, não poderá ser justificado para eventual atraso das obra/serviço, sujeitando-se neste caso às penas descritas no item 13.0 DAS PENALIDADES previsto no Edital.

30. QUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

No prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a Ordem de Início emitida pela COMUSA, a CONTRATADA deverá submeter à análise da Fiscalização, em local a ser previamente definido, os equipamentos e ferramentas descritos no item Equipamentos e Ferramentas. A CONTRATADA deverá apresentar uma relação com o nome, à especificação e número patrimonial ou de identificação dos equipamentos/ferramentas a serem utilizados na obra/serviço.

Nenhum equipamento ou ferramenta que não os formalmente apresentados e aprovados neste momento poderão ser utilizados nas obras/serviços. A substituição dos equipamentos e/ou ferramentas só será admitida mediante novo processo de qualificação.

Os equipamentos apresentados devem estar em bom estado de conservação e devem ter sido aferidos e revisados por empresa credenciada pelo Inmetro, dentro do prazo limite estabelecido no Edital.

O procedimento de qualificação se dará através de inspeção visual (estado de conservação, funcionamento, dimensões, número de identificação, etc.) e através da execução de soldas de termo e eletrofusão. Neste momento, deverão ser entregues à Fiscalização, 2 (duas) cópias plastificadas da tabela com os parâmetros de solda de cada equipamento a ser utilizado.

Eventuais calibrações e reparos que se fizerem necessários nos equipamentos utilizados na obra/serviço, ou a substituição destes em função da sua manutenção preventiva a cada 6 (seis) meses, correrão por conta da CONTRATADA, a quem cabe mantê-los aptos a efetuar as soldas de acordo com as normas ABPE/E006, ABPE/P004 e ABPE/P007.

31. QUALIFICAÇÃO DOS SOLDADORES PARA PEAD

Simultaneamente à qualificação dos equipamentos e ferramentas, ou seja, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a ordem de início emitida pela COMUSA, se dará a qualificação dos soldadores que trabalharão na obra/serviço. A CONTRATADA deverá apresentar uma relação com o nome, CPF e obras/serviços realizadas em redes de abastecimento de água em PEAD dos soldadores indicados.

Nenhum soldador que não os apresentados e aprovados neste momento serão admitidos na obra/serviço. A substituição de algum soldador durante a execução das obras/serviços, ou a inclusão de novo profissional só será admitida mediante novo processo de qualificação, similar ao aqui descrito.

Somente serão aceitos os profissionais que tenham sido aprovados em curso específico para soldador de PEAD, há no máximo 02 (dois) anos da ordem de início emitida pela COMUSA realizado por empresa do ramo de treinamento e qualificação profissional que ofereça em seu programa tal curso (conforme Norma ABPEP009). Se o referido curso tiver sido realizado há mais de 2 (dois) anos da ordem de início, admitir-se-á curso de atualização ou qualificação (realizado também há no máximo 2 (dois) anos da ordem de início) por organismos ou empresas certificadoras reconhecidas e aceitas pela COMUSA, conforme norma ABPE/P009.

Aprovados todos os equipamentos, ferramentas e soldadores, a COMUSA emitirá um termo, com a relação dos equipamentos e ferramentas aprovados e soldadores habilitados, de modo que a CONTRATADA poderá dar início efetivo às obras/serviços com estes recursos materiais e humanos.

A execução das obras/serviços com equipamentos e/ou ferramentas não aprovados, ou com soldadores não habilitados, será enquadrado no item 13.0 DAS PENALIDADES do Edital, e acarretará, além da penalização, a substituição de todo o trecho que assim tiver sido executado, sem ônus algum à COMUSA.

32. ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS

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

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

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, 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.

Especial atenção será dada à necessidade de escoramento da vala, bem como sua drenagem.

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

A COMUSA fornecerá os tubos, conexões e válvulas, bem como os projetos, necessários para a execução dos serviços de assentamento de rede.

33. ASSENTAMENTO DE TUBOS EM REDE DE PEAD

A – ESPECIFICAÇÃO

O assentamento de tubos em rede de PEAD compreende a regularização da vala, o berço de areia/saibro/argila com sua execução e o acoplamento/solda das tubulações e conexões conforme o projeto ou orientação de Fiscalização. Os tubos deverão ser lastrados ou travados de modo a impedir o seu deslocamento durante a execução do envoltório e quando da abertura dos registros.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento do assentamento serão por metro de rede assentada, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, exceto tubos, conexões e válvulas. A instalação das conexões (curvas, tês, reduções, caps, etc.) e válvulas de fecho, necessárias a completa execução da obra/serviço, não serão medidas e nem pagas separadamente, devendo estar o seu custo acrescido no preço unitário do comprimento linear da instalação dos tubos.

34. ASSENTAMENTO DE TUBOS EM REDE DE PVC

A – ESPECIFICAÇÃO

O assentamento de redes compreende a regularização da vala, o berço de areia/saibro/argila com sua execução e o acoplamento/solda das tubulações e conexões conforme o projeto ou orientação de Fiscalização. Os tubos deverão ser lastrados ou travados de modo a impedir o seu deslocamento durante a execução do envoltório e quando da abertura dos registros.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento do assentamento serão por metro de rede assentada, estando incluídos no preço unitário, todos os materiais exceto tubos e conexões, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. As conexões (curvas, tês, reduções, caps, etc.) e válvulas de fecho, necessárias à completa execução da obra/serviço, não serão medidas e nem pagas separadamente, devendo estar o seu custo acrescido no preço unitário do comprimento linear do tubo.

35. LANÇAMENTO DE REDE DE ÁGUA EM PEAD PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO

A Contratada deverá efetuar o levantamento de todas as interferências, elaborando um plano de execução com pontos de lançamento, comprimentos de lançamento e shafts de conexão, que deverá ser apresentado a Fiscalização para análise e aprovação. Neste planejamento deverão ser levados em consideração os raios de curvatura do tubo e das hastes, bem como o posicionamento adequado dos equipamentos. Deverá ser respeitada a profundidade máxima de 2,00 (dois) metros. Sempre quando da execução do serviço deverá ser usado o geo-radar com o intuito de obter o perfil de execução da tubulação. Após aprovação do plano, a empresa deverá providenciar todas as licenças necessárias e as devidas sinalizações, tanto de referentes a qualquer escavação que se faça necessária quanto aos equipamentos que precisem ficar sobre a via.

Os equipamentos mínimos necessários serão os seguintes:

- Máquina de perfuração, com capacidade adequada ao serviço.
- Localizador.
- Conjunto de perfuração, com hastes, cabeça de perfuração e alargadores, compatíveis com o diâmetro e comprimento da tubulação a ser puxada.
- Equipamento de circulação e reciclagem para o fluido de perfuração.

Atendidas as condições para início dos serviços, a máquina de perfuração deverá ser posicionada corretamente no ponto onde será iniciado o furo piloto. O pavimento deste local deverá ser aberto adequadamente, a fim de possibilitar a entrada da cabeça de perfuração no solo. Da mesma forma, deverá ser removido o pavimento da área prevista para a saída do equipamento, evitando a necessidade de que o equipamento tenha que quebrá-lo. A

abertura do furo piloto se dará através da colocação de sucessivas hastes no equipamento até que a cabeça de perfuração atinja o local previsto para a saída.

Concluída esta primeira etapa, de abertura do furo, deverá ser acoplada na ponta do equipamento um alargador, que será puxado de volta pelo furo piloto, a fim de alargar o diâmetro do mesmo. Caso a tubulação a ser lançada possua diâmetro pequeno, a mesma deverá ser fixada neste momento no alargador; caso a tubulação seja de maior diâmetro, deverão ser feitas sucessivas passagens com alargadores de maior diâmetro de forma progressiva, até que o furo atinja um diâmetro compatível com a tubulação. Nesta última passagem, será puxado juntamente como alargador a tubulação de PEAD a ser assentada. Sempre deverá ser adotada a colocação de fusíveis para ligação entre a tubulação a ser puxada e o alargador, sendo que deverão ser respeitadas as máximas forças de tração conforme as tabelas abaixo.

Após a conclusão do serviço, o local deverá ser devidamente limpo, principalmente no que diz respeito aos fluídos de perfuração. Além disso, deverá ser entregue a Fiscalização o relatório de lançamento com o perfil executado da tubulação.

Tabela 1: Fator de Redução da Força de Tração em função da Temperatura

Temperatura (°C)	25	27,5	30	35	40
Fator	1.00	0.86	0.81	0.72	0.62

Tabela 2: Máxima Força de Tração para inserção de Tubos (kgf)

DE (mm)	SDR 21	SDR 17	SDR 13,6	SDR 11	SDR 9
63	-	-	-	782	924
90	-	1.076	1.315	1.580	1.885
110	-	1.608	1.967	2.356	2.832
160	-	3.369	4.153	5.002	5.964
225	-	6.681	8.196	9.878	11.781
315	10.603	13.055	16.077	19.360	23.091
400	17.142	21.096	25.913	31.184	37.274
450	21.707	26.630	32.785	39.511	47.124
500	26.811	32.911	40.464	48.726	58.218

A medição dos serviços será efetuada por metro linear de rede efetivamente lançada e interligada nas redes lançadas por método convencional, sendo levada em consideração a curvatura da tubulação, desde que devidamente justificada. Para cálculo do custo unitário já está incluída a possível necessidade de abertura de shafts, estando incluído no mesmo os valores de escavação, reaterro e repavimentação dos mesmos. Também está incluída no preço a execução de valas de inspeção, com todos os serviços que fazem parte do mesmo.

36. ENTRONCAMENTOS/CORTES EM REDE DE PEAD

Esta especificação caracteriza os procedimentos necessários para a execução dos entroncamentos de rede. As peças e técnicas usadas nos entroncamentos deverão seguir

as inovações tecnológicas do mercado, cabendo à CONTRATADA a busca da melhoria contínua do processo.

A CONTRATADA fornecerá os tubos e conexões necessários para a execução dos serviços de entroncamento, estando os mesmos incluídos no preço unitário do entroncamento.

A – ESPECIFICAÇÃO

O entroncamento de redes compreende a escavação, o assentamento do tubo, a montagem das conexões, o reaterro compactado com areia ou saibro, a retirada do material excedente e a repavimentação, onde a mesma deverá estar limpa. Os tubos deverão ser lastrados ou travados de modo a impedir o seu deslocamento durante a execução do envoltório e quando da abertura dos registros. Durante o entroncamento, a CONTRATADA deverá providenciar o esgotamento da vala com a utilização de sistema de bombeamento, não será permitido o esgotamento com retroescavadeiras.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento do entroncamento serão por unidade, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

C – MATERIAIS

REDE	Fornecido pela Contratada	Quant
Rede PEAD DE 63	Tubo PeadPe 80 DE 63mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 63mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 63mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 90	Tubo PeadPe 80 DE 90mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 90mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 90mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 110	Tubo PeadPe 80 DE 110mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 110mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 110mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 160	Tubo PeadPe 80 DE 160mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 160mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 160mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 225	Tubo PeadPe 80 DE 225mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 225mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 225mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 280	Tubo PeadPe 80 DE 280mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 280mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 280mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 355	Tubo PeadPe 80 DE 355mm Pn 8	4,0 m
	TeePeadPe 80 DE 355mm Pn 8	1,0 un
	Luva Eletrofusão P/ Pead DE 355mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un
Rede PEAD DE 400	Tubo PeadPe 80 DE 400mm Pn 8	4,0 m

TeePeadPe 80 DE 400mm Pn 8	1,0 un
Luva Eletrofusão P/ Pead DE 400mm Pe-80 Sdr -11	2,0 un

37. ENTRONCAMENTOS/CORTES EM REDE DE FERRO/FIBROCIMENTO

Esta especificação caracteriza os procedimentos necessários para a execução dos entroncamentos de rede. As peças e técnicas usadas nos entroncamentos deverão seguir as inovações tecnológicas do mercado, cabendo à CONTRATADA a busca da melhoria contínua do processo.

A CONTRATADA fornecerá os tubos e conexões necessários para a execução dos serviços de entroncamento, estando os mesmos incluídos no preço unitário do entroncamento.

A – ESPECIFICAÇÃO

O entroncamento de redes compreende a escavação, o assentamento do tubo, a montagem das conexões, o reaterro compactado com areia ou saibro, a retirada do material excedente e a repavimentação, onde a mesma deverá estar limpa. A ponta dos tubos deverá ser grosada para facilitar a penetração em bolsas e ou luvas com a utilização de pasta lubrificante. Não será permitida a utilização de graxas e/ou óleos no entroncamento da tubulação. Os tubos deverão ser lastrados ou travados de modo a impedir o seu deslocamento durante a execução do envoltório e quando da abertura dos registros. Durante o entroncamento, a CONTRATADA deverá providenciar o esgotamento da vala com a utilização de sistema de bombeamento, não será permitido o esgotamento com retroescavadeiras.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento do entroncamento serão por unidade, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

C – MATERIAIS

REDE	Fornecido pela Contratada	Quant
Rede FoFo DN 80/FC 60	Tubo PVC 15 JEI DE 85mm	4,0 m
	Tee PVC 15 JEI DE 85mm	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 75mm x PVC DE 85mm	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 100	Tubo PVC 15 JEI DE 110mm	4,0 m
	Tee PVC 15 JEI DE 110mm	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 100mm x PVC DE 110mm	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 150	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 150	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 150 BBF	1,0 un

REDE	Fornecido pela Contratada	Quant
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 150mm x PVC DEFºFº DN 150	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 200	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 200	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 200 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 200mm x PVC DEFºFº DN 200	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 250	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 250	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 250 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 250mm x PVC DEFºFº DN 250	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 300	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 300	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 300 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 300mm x PVC DEFºFº DN 300	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 350	Tubo FºFº K9 JGS DN 350	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 350 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 350mm x FºFº K9 DN 350	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 400	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 400	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 400 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 400mm x PVC DEFºFº DN 400	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 450	Tubo FºFº K9 JGS DN 450	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 450 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 450mm x FºFº K9 DN 450	2,0 un
Rede FoFo/FC DN 500	Tubo FºFº K9 JGS DN 500	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 500 BBF	1,0 un
	Luva Junta Adaptável Ferro Fund/AlumínioFºFº DN 500mm x FºFº K9 DN 500	2,0 un

38. ENTRONCAMENTOS/CORTE EM REDE DE PVC

Esta especificação caracteriza os procedimentos necessários para a execução dos entroncamentos/cortes em redes de PVC. As peças e técnicas usadas nos entroncamentos deverão seguir as inovações tecnológicas do mercado, cabendo à CONTRATADA a busca da melhoria contínua do processo.

A CONTRATADA fornecerá os tubos e conexões necessários para a execução dos serviços de entroncamento/corte, estando os mesmos incluídos no preço unitário do entroncamento/corte.

A – ESPECIFICAÇÃO

O entroncamento/corte em redes de PVC compreende a escavação, o assentamento do tubo, a montagem das conexões, o reaterro compactado com areia ou saibro, a retirada do material excedente e a repavimentação, onde a mesma deverá estar limpa. A ponta dos tubos deverá ser grosada para facilitar a penetração em bolsas e ou luvas com a utilização de pasta lubrificante. Não será permitida a utilização de graxas e/ou óleos no entroncamento da tubulação. Os tubos deverão ser lastrados ou travados de modo a impedir o seu deslocamento durante a execução do envoltório e quando da abertura dos registros. Durante o entroncamento/corte a CONTRATADA deverá providenciar o esgotamento da vala com a utilização de sistema de bombeamento. Não será permitido o esgotamento com retroescavadeiras. Em entrocamentos/cortes onde será necessária a utilização de adesivos plásticos, os tubos e as bolsas deverão ser lixados.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento do entroncamento/corte serão por unidade, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

C – MATERIAIS

REDE	Fornecido pela Contratada	Quant
Rede PVC DN 50	Tubo PVC 15 JEI DE 60mm	4,0 m
	Tee PVC 15 JEI DE 60mm	2,0 un
	Luva de Correr PVC JE PBA DN 50mm	2,0 un
Rede PVC DN 75	Tubo PVC 15 JEI DE 85mm	4,0 m
	Tee PVC 15 JEI DE 85mm	1,0 un
	Luva de Correr PVC JE PBA DN 75mm	2,0 un
Rede PVC DN 100	Tubo PVC 15 JEI DE 110mm	4,0 m
	Tubo PVC 15 JEI DE 110mm	1,0 un
	Luva de Correr PVC JE PBA DN 100mm	2,0 un
Rede PVC DN 150	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 150	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 150 BBF	1,0 un
	Luva de Correr PVC RígidoDEFºFº JE DN 150	2,0 un
Rede PVC DN 200	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 200	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 200 BBF	1,0 un
	Luva de Correr PVC RígidoDEFºFº JE DN 200	2,0 un
Rede PVC DN 250	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 250	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 250 BBF	1,0 un
	Luva de Correr PVC RígidoDEFºFº JE DN 250	2,0 un
Rede PVC DN 300	Tubo PVC RígidoDEFºFº 1MPA JEI DN 300	4,0 m
	Tee Ferro fundido DN 300 BBF	1,0 un
	Luva de Correr PVC RígidoDEFºFº JE DN 300	2,0 un

39. INSTALAÇÃO DE HIDRANTE

A – ESPECIFICAÇÃO

O serviço compreende a escavação, o assentamento do hidrante, a montagem das conexões, o reaterro compactado com areia ou saibro, a retirada do material excedente e a repavimentação (onde a mesma deverá estar limpa) e instalação mecânica, sendo o kit de hidrante de coluna fornecido pela COMUSA. Quando a rede a ser instalada já estiver em carga deverá ser acrescido ao serviço o custo de seu entroncamento, conforme item da planilha de custos.

B – PAGAMENTO

As instalações de hidrantes serão medidas e pagas por unidade. A medição e o pagamento da instalação de hidrante será por unidade, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

40. INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES OU VPRS

A – ESPECIFICAÇÃO

Os macros medidores, os sistemas redutores de pressão (VPRS) serão medidos e pagos por unidade instalada e os serviços compreendem a remoção e reposição de pavimento, escavação e reaterro compactado com areia ou saibro e instalação mecânica. Nesse custo deverão ser acrescidos os quantitativos das caixas e tampas usados, conforme planilha de custos. Quando a rede, na qual será instalada a peça, já estiver em carga, deverá ser acrescido aos serviços o custo de seu entroncamento conforme item da planilha de custos.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento do macro medidor ou VRPs será por unidade, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

41. SERVIÇOS DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA

Os serviços de ramal predial de água compreende a escavação, o assentamento do tubo, a montagem das conexões, o reaterro e a repavimentação, excluindo o fornecimento dos tubos, conexões, cavalete e hidrômetro para a execução da ligação. A recomposição de muros, grades, nichos e jardins, eventualmente danificados pelos serviços da ligação predial, deverão ser reconstruídos às expensas da CONTRATADA.

As instalações dos ramais serão executadas exclusivamente com materiais PEAD (tubo, tê de serviço e luva) fabricados conforme requisitos estabelecidos anteriormente, obedecendo às especificações da ABNT-NBR 8417. Os adaptadores serão fabricados em Polipropileno, de acordo com a norma ABPE/E005. Os Tês de serviço serão autofixáveis aos tubos (com abraçadeiras ou cintas).

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

A montagem das redes das ligações prediais será executada por solda de eletrofusão, não sendo admitida solda por termofusão. Somente será admitido o uso de adaptador de polipropileno para ligação ao cavalete. Para emenda dos tubos, deverão ser utilizadas luvas de eletrofusão.

Nos trechos de obra de rede de água, sempre a critério da Fiscalização, serão instalados, pela CONTRATADA, quadros (ou cavaletes) de PVC ou polipropileno, fornecidos pela COMUSA ou em Ferro Galvanizado fornecido pela CONTRATADA.

As adequações de ramais prediais serão pagas por unidade executada, e devem ser sempre substituídas integralmente **(desde a rede distribuidora até o pé externo do cavalete – Obs: a critério da fiscalização a CONTRATADA fará a substituição do kit cavalete)**.

Deste modo, quando da substituição de redes de água podemos compor o serviço em:

- Passagem de Ramal: quando executado junto a vala da rede nova a conexão do ramal novo com o ramal antigo.
- Substituição de Ramal: quando o ramal antigo for integralmente substituído até o pé externo do cavalete existente.
- Substituição de Quadro: quando solicitado pela Fiscalização a substituição do quadro de medição.
- Fornecimento de Kit Cavalete em Ferro Galvanizado: quando a Fiscalização solicitar que o quadro substituído seja fornecido pela CONTRATADA de ferro galvanizado.

42. INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ALIMENTAÇÃO – ligações novas

A – ESPECIFICAÇÃO

É o conjunto de tubulações, conexões e peças especiais, que permitam a comunicação da rede de distribuição com o cavalete. O limite do ramal predial será até o local de instalação do hidrômetro, dentro dos limites definidos, conforme detalhe técnico da Comusa. Fica incluída a instalação do hidrômetro e dos lacres, quando da execução do ramal predial. Todo o material vedante a ser utilizado deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. O lançamento do tubo PEAD de ligação predial, no interior da vala deverá ser feito de forma a não esticá-lo evitando tração nos encaixes dos adaptadores e aproveitando sua elasticidade. Antes de proceder ao reaterro e à instalação do hidrômetro, dar uma descarga pelo cavalete, visando remover corpos estranhos que se encontrem no interior da tubulação, e após a instalação do hidrômetro deverá ser efetuado o teste de estanqueidade do conjunto antes do reaterro. Os ramais prediais deverão ser perpendiculares ao alinhamento predial, do ponto de conexão com a rede até o ponto de instalação do cavalete.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por ramal de ligação (un) executado e deverão estar incluídas no preço unitário, todas as ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

C – MATERIAIS

REDE	Fornecido pela Contratada	Quant
Ligação Nova em ramal 20mm	adaptador para polietileno DN 20	2,0 un
	Tubo de polietileno PN 1 MPa DN 20	10,0m
	colar de tomada ½"	1,0 un
	válvula conectora ½"	1,0 un
	kit cavalete Padrão Comusa	1,0 un
Ligação Nova em ramal 32mm	adaptador para polietileno DN 32	2,0 un
	Tubo de polietileno PN 1 MPa DN 32	10,0m
	colar de tomada 1"	1,0 un
	válvula conectora 1"	1,0 un
	kit cavalete Padrão Comusa	1,0 un

Observação: O hidrômetro, os lacres e o restante dos tubos e conexões serão fornecidos pela Comusa. Cada ligação nova será obrigatoriamente solicitada via Ordem de serviço no qual deverá ser preenchida adequadamente e entregue ao final de sua execução. Cada ordem de serviço deverá ter sua execução num prazo máximo de três dias, este prazo terá início a partir da entrega da Ordem de serviço a CONTRATADA. As escavações, reaterros e remoções e compactações de solo serão medidos conforme custos unitários previstos, além das recomposições de pavimentos.

43. SONDAGENS E ENSAIOS PARA A REPAVIMENTAÇÃO

Serão exigidos sondagem e ensaio do pavimento asfáltico, em local indicado pela Fiscalização mensalmente. O trabalho será realizado por laboratório idôneo e aprovado pela COMUSA. O objetivo principal deste serviço será avaliar a qualidade da execução dos pavimentos asfálticos (grau de compactação de base e da camada asfáltica). No caso do resultado desse ensaio ser não conforme, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA que refaça o serviço, além disso, poderá solicitar nova sondagem para verificar novamente a qualidade do serviço. Este procedimento poderá ser mantido até que o resultado do ensaio seja satisfatório. Este re-serviço não terá ônus para a Comusa. Os custos deste serviço deverão estar diluídos nos outros custos unitários.

44. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICO CBUQ 8CM SOBRE BRITA GRADUADA 20CM

A – ESPECIFICAÇÃO

Deverá ser colocada uma base de brita graduada que deverá possuir composição granulométrica de mistura que se enquadre dentro da FAIXA "A" DNIT, deverá ter espessura mínima de 20,0cm (vinte centímetros) e compactação com equipamento vibratório e será

aplicada diretamente sob a última camada de solo, que poderá ser executada com material local, em camadas de espessura máxima de 20,0cm (vinte centímetros) e compactada a 95% (noventa e cinco por cento) do PN (PROCTOR NORMAL), no mínimo, e/ou material pré-determinado pela FISCALIZAÇÃO. Não será permitido o reaproveitamento da base de brita removida. Além disso, deverá ser aplicada pintura sobre a base de brita graduada e/ou sobre o asfalto existente para a execução da reposição asfáltica. Será obrigatório o corte das bordas da vala com equipamento mecânico e a remoção do material recortado antes da execução da imprimação. O capeamento de CBUQ deverá ter espessura mínima de 8,0cm, executado sobre a pintura e imprimação, com composição granulométrica de mistura que se enquadre dentro da FAIXA “C” DNIT. A reposição do pavimento em asfalto deverá ser executada obedecendo às mesmas características do pavimento existente, inclusive quanto ao leito, camadas de base e sub-base.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

Obs: A temperatura de chegada da massa asfáltica (CBUQ – Concreto Asfáltico Usinado a Quente) no canteiro de obras deverá ser compatível para que a espalha seja efetuada sempre com no mínimo 120°C. Serão exigidos ensaios de laboratório ao final da execução de Obra, mediante moldagem de corpos de prova pelo método Marshall, para conferir os dados sobre o teor de asfalto, granulometria e grau de compactação da mistura, bem como a estabilidade e a fluência.

O controle de acabamento da superfície deverá ser feito diariamente, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,00 m, colocadas em ângulo reto paralelamente ao eixo da avenida, respectivamente. A variação de superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder 0,50 cm, quando verificada com quaisquer das réguas.

45. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTO CBUQ 5CM SOBRE BASE PARALELEPÍPEDO

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, com disposição idêntica a da pavimentação existente, sobre lastro de areia de 10,0cm (dez centímetros) de 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. Além disso, deverá ser aplicada pintura asfáltica sobre o calçamento para a execução da reposição asfáltica. Será obrigatório o corte das bordas da vala com equipamento mecânico e a remoção do material recortado antes da

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

execução da imprimação. O capeamento de CBUQ deverá ter espessura mínima de 5,0cm, executado sobre a pintura de imprimação, com composição granulométrica de mistura que se enquadre dentro da FAIXA “C” DNIT. A reposição do pavimento em asfalto deverá ser executada obedecendo às mesmas características do pavimento existente, inclusive quanto ao leito, camadas de base e sub-base.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

Obs: A temperatura de chegada da massa asfáltica (CBUQ – Concreto Asfáltico Usinado a Quente) no canteiro de obras deverá ser compatível para que a espalha seja efetuada sempre com no mínimo 120°C. Serão exigidos ensaios de laboratório ao final da execução de Obra, mediante moldagem de corpos de prova pelo método Marshall, para conferir os dados sobre o teor de asfalto, granulometria e grau de compactação da mistura, bem como a estabilidade e a fluência.

O controle de acabamento da superfície deverá ser feito diariamente, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,00 m, colocadas em ângulo reto paralelamente ao eixo da avenida, respectivamente. A variação de superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder 0,50 cm, quando verificada com quaisquer das réguas.

46. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

A – ESPECIFICAÇÃO

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

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverá ser considerado o reaproveitamento de 60,0% (sessenta por cento) do material removido. O fornecimento do restante da pedra e o lastro de areia deverão estar incluídos no preço unitário, assim todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. Por aprovação

da FISCALIZAÇÃO, o lastro de areia poderá ser substituído por saibro e/ou pó-de-pedra, sem acréscimo de custo para a CONTRATANTE.

47. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO DE PEDRA IRREGULAR

A – ESPECIFICAÇÃO

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

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverá ser considerado o reaproveitamento de 60,0% (sessenta por cento) do material removido. O fornecimento do restante da pedra irregular e o lastro de areia deverão estar incluídos no preço unitário, assim como todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. Por aprovação da FISCALIZAÇÃO, o lastro de areia poderá ser substituído por saibro e/ou pó-de-pedra, sem acréscimo de custo para a CONTRATANTE.

48. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO BLOCO DE CONCRETO - BLOKRET

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, com disposição idêntica a da pavimentação existente, sobre lastro de areia de 10,0cm (dez centímetros) de espessura, em casos onde os mesmos estiverem assentados sobre contrapiso de cimento e areia, o mesmo deverá ser recomposto e cobrado. As peças danificadas deverão ser trocadas por peças novas e removidas do local por conta da CONTRATADA. As peças deverão ser assentadas das bordas para o centro, e quando em rampa, de baixo para cima e deverão ser compactadas por percussão através de soquete de madeira e/ou mecanicamente. O rejuntamento consistirá no espalhamento de uma camada de 1,0cm (um centímetro), composta da mistura seca de cimento e areia fina, traço 1:5, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverá ser considerado o reaproveitamento de 60% (sessenta por cento) do material existente, estando incluído no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, *Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.*

equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

49. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO

A – ESPECIFICAÇÃO

A recomposição de meios-fios removidos e/ ou soltos, oriundos de consertos, em bom estado, compreende na disposição de peças constituídas de pedra ou de concreto pré-moldado, com faces retangulares, nas dimensões idênticas das peças preexistentes, assentados de maneira a delimitar a área de rodagem de veículos em relação ao passeio. As peças, após serem assentadas, deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:4. Após a colocação dos meios-fios, deverá ser reaterrado o excesso de espaço da escavação, com material local, quando o mesmo estiver em bom estado e/ou com material de empréstimo, pré-determinado pela FISCALIZAÇÃO. Em nenhuma hipótese será permitida a reconstituição de meios-fios quebrados com argamassa de cimento e areia.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro linear (m) de meio-fio executado. A critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser determinado a troca ou a inclusão de meio-fio. Para a composição do preço unitário deverão ser considerados a argamassa de cimento, a areia e o lastro de areia com 5,0cm (cinco centímetros), assim como deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

50. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO PISO CONCRETO SIMPLES

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição de piso de concreto, com espessura mínima de 7,0cm (sete 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/m³, 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 em no máximo 2,0m. Não será permitida a execução do piso de concreto sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário serão considerados o fornecimento do concreto, a base de brita nº 2, assim como deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

51. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO ARMADO

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição de piso de concreto, com espessura de 7 cm, 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/m³, 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 em no máximo 2,0m, a taxa de armadura não poderá ser menor que 50 kg por metro cúbico de concreto. Não será permitida a execução do piso de concreto sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO. A mistura deverá ser feita eminentemente de forma mecânica. A escolha do empreiteiro poderá o fornecimento ser usinado, não havendo custos adicionais para a COMUSA.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário serão considerados o fornecimento do concreto e da base de brita nº 2, assim como deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

52. PAVIMENTAÇÃO DE PEDRISCO

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste no espalhamento de pedrisco com espessura mínima de 5 cm.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro quadrado. Para a composição deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

53. PAVIMENTAÇÃO DE GRANILITE

A – ESPECIFICAÇÃO

O granilite deverá ser composto de agregados minerais moídos, tais como mármore, granito, calcário e quartzo, que misturados ao cimento branco ou comum (pigmentado ou não), água e areia, se transformarão em microconcreto com grande resistência a impactos e à abrasão, executado sobre contrapiso nivelado com juntas de dilatação. Para obter superfícies homogêneas em relação à cor e textura, deve-se empregar sempre os mesmos materiais (tipo e marca do cimento e areia). O microconcreto deve ser preparado com a

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

dosagem recomendada, utilizando sempre agregados com mesma granulometria.

Execute o contrapiso de forma a ficar rugoso, a fim de proporcionar aderência necessária à massa de granilite após usa-se vassourão na argamassa fresca para obter rugosidade. Lave e limpe bem a área, eliminando resíduos. Faça a medição da localização das juntas longitudinais e transversais, de acordo com o existente, e bata a linha com giz para marcar as posições corretas. Depois de colocar as juntas plásticas (ou de latão) nas áreas marcadas, fixe-as com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (3:1). Use uma régua de alumínio para auxiliar na tarefa e manter o alinhamento das juntas. Durante essa etapa, não coloque argamassa de cimento branco próximo ao cruzamento das juntas, a fim de permitir que a massa de granilite penetre nesse espaço e aumente a sua aderência ao contrapiso. Prepare a massa com o cimento branco, areia, água e os agregados de granilite e aplique com a colher de pedreiro. Com uma régua, faça o sarrafeamento da massa. Depois, vem a fase da sênea, quando se joga o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Com uma broxa, umedeça levemente a superfície de maneira uniforme. Em seguida, use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Use uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro quadrado. Para a composição deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

54. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CERÂMICA ESMALTADA - DIMENSÃO > 35X35cm

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição das peças removidas, com disposição idêntica a das peças existente, sobre contrapiso de cimento e areia, traço 1:4. As peças danificadas deverão ser trocadas 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. 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.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por área (m²) de cerâmica esmaltada acima de 35x35cm. Para a composição do preço unitário deverão ser considerados o fornecimento da cerâmica, a argamassa de cimento e areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e/ou argamassa colante, o rejunte e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra

necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado.

55. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CERÂMICA ESMALTADA - DIMENSÃO ≤ 35X35cm

A – ESPECIFICAÇÃO

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. 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.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por área (m²) de cerâmica esmaltada até 35x35cm. Para a composição do preço unitário, serão considerados o fornecimento da cerâmica, da argamassa de cimento, da areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e/ou argamassa colante e do rejunte, assim como deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado, nos casos em que seja solicitada a sua colocação.

56. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE GRAMA EM LEIVA

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na reposição da grama removida, em leivas de formato retangular e dimensões uniformes, com espessura mínima de 5,0cm (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 5,0cm (cinco centímetros) de terra vegetal. As leivas para substituição das eventualmente não aproveitáveis deverão ser da mesma espécie vegetal das preexistentes. Será de responsabilidade da CONTRATADA a pega da grama, quando isto não ocorrer, deverá ser providenciada a substituição sem ônus para a CONTRATANTE.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário serão considerados o fornecimento da grama e a terra vegetal, assim como

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

57. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PEDRA ARDÓSIA

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição das peças removidas, em bom estado, 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 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 ardósia sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário será considerado o reaproveitamento de 50% (cinquenta por cento) do material removido. O fornecimento do restante da ardósia, a argamassa de cimento, a areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e o rejunte deverão estar incluídos no preço unitário, assim como todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado, nos casos em que seja solicitada a sua colocação.

58. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE LADRILHO HIDRÁULICO

A – ESPECIFICAÇÃO

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. 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 com as mesmas características do item 1.12.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário serão considerados o fornecimento do ladrilho, da argamassa, de cimento, da areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e/ou argamassa colante e o rejunte, assim como deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, *Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.*

equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado, nos casos em que seja solicitada a sua colocação.

59. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE LAJOTA COLONIAL

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na recomposição das peças removidas, com disposição idêntica a das peças existente, sobre contrapiso de cimento e areia, traço 1:4. As peças danificadas deverão ser trocadas 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. 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.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverão ser considerados o fornecimento da lajota, a argamassa de cimento e areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e/ou argamassa colante, o rejunte e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado.

60. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE LAJE DE GRÊS

A – ESPECIFICAÇÃO

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 por conta da CONTRATADA. As peças para reposição devem possuir as mesmas características das peças existentes. A argamassa de rejuntamento será de cimento e areia, traço 1:5. Em acesso de veículos deverá ser executado contrapiso de concreto.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverá ser considerado o reaproveitamento de 20,0% (vinte por cento) do material removido. O fornecimento do restante das lajes, a argamassa de cimento e areia do rejuntamento deverão estar incluídos no preço unitário, assim como todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado.

61. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE BASALTO REGULAR

A – ESPECIFICAÇÃO

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 regular sobre areia e/ou outro material sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverão ser considerados o reaproveitamento de 80,0% (oitenta por cento) do material removido. O fornecimento do restante do basalto, a argamassa de cimento, a areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e o rejunte deverão estar incluídos no preço unitário, assim como todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado.

62. REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE BASALTO IRREGULAR

A – ESPECIFICAÇÃO

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.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por metro de vala recomposta. Para a composição do preço unitário deverão ser considerados o reaproveitamento de 80,0% (oitenta por cento) do material removido. O fornecimento do restante do basalto, a argamassa de cimento, areia com espessura de 5,0cm (cinco centímetros) e o rejunte deverão estar incluídos no preço unitário, assim como todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços. O contrapiso de concreto será medido e faturado em separado.

63. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA

A – ESPECIFICAÇÃO

Consiste na demolição Alvenaria de Pedra Grês, Basalto ou Granito Bruto.

B – PAGAMENTO

O pagamento será realizado em razão da área de alvenaria demolida, deduzindo-se todo e qualquer vão de interferência. Deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

64. ALVENARIA DE PEDRA (GRÊS, BASALTO, GRANITO BRUTO)

A – ESPECIFICAÇÃO

Alvenaria de elevação, com Pedra Grês, Basalto ou Granito Bruto. O assentamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Executada a qualquer altura, incluindo-se todos os custos decorrentes de transporte horizontal e vertical de materiais.

B – PAGAMENTO

O pagamento será realizado em razão da área de alvenaria executada, deduzindo-se todo e qualquer vão de interferência. Deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

65. CHAPISCO

A – ESPECIFICAÇÃO

O chapisco será constituído de argamassa de cimento e areia média, no traço volumétrico 1:3, com grande fluidez, adicionada ou não de adesivo diluído na água de amassamento. É jogada contra a parede formando uma camada irregular de espessura entre 4 e 6 mm.

Antes da aplicação do chapisco, as paredes deverão ser limpas à vassoura, e isentas de óleos ou graxas.

O salpique poderá ser aplicado por máquina apropriada que permite maior uniformidade de acabamento. Os traços usuais nestas condições serão 1:2, 1:3 ou 1:4 (cimento e areia média ou grossa), dependendo da graduação do agregado e da adição ou não de corantes, impermeabilizantes ou outros produtos com a finalidade de melhorar a aderência ou ainda o aspecto visual.

B – PAGAMENTO

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

O pagamento será realizado em razão da área executada, deduzindo-se todo e qualquer vão de interferência. Deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

66. EMBOÇO

A – ESPECIFICAÇÃO

Será aplicado 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 de cimento, cal e areia regular, no traço volumétrico 1:2:8, tanto para paredes internas quanto externas, sarrafeadas.

Para paredes que serão revestidas com azulejos ou pastilhas por colagem, a argamassa será de cimento e areia média, no traço volumétrico 1:3.

A adição de aditivos impermeabilizantes à água de amassamento para os emboços externos ficará condicionada a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A aplicação do emboço somente será permitida após a cura completa do chapisco e do embutimento de toda tubulação e caixas, previstas para instalações de água, esgoto, luz, telefone e gás.

B – PAGAMENTO

O pagamento será realizado em razão da área executada, deduzindo-se todo e qualquer vão de interferência. Deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

67. BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO

A – ESPECIFICAÇÃO

Os blocos de ancoragem em concreto armado deverão ser moldados in loco, após o assentamento das tubulações, com a utilização de formas de madeira em dimensões conforme o projeto estrutural, capazes de resistir aos esforços decorrentes do concreto fresco sem deformações significativas.

No fundo das formas, deverá ser colocado uma camada de brita de 5,0 centímetros, a fim de evitar o contato do concreto com o solo.

As armaduras deverão ser cortadas e dobradas seguindo rigorosamente o projeto estrutural. As barras deverão estar limpas e isentas de materiais nocivos, tais como óleos, graxas e argila. As barras cujas seções tenham sido reduzidas em função de processos corrosivos não poderão ser utilizadas.

O concreto deverá ser usinado, com $f_{ck} \geq 20\text{Mpa}$ e consumo mínimo de cimento de 250kg/m^3 (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico). Deverá ser adensado com a utilização de vibradores de imersão.

A cura deverá ser feita através de aspersão de água, mantendo as estruturas constantemente molhadas.

A desforma poderá ser feita dois dias após a concretagem das peças, devendo as mesmas serem aterradas logo após a retirada das formas.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por volume (m³) de concreto lançado, e deverão estar incluídos no preço unitário todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

68. TAMPA DE CONCRETO PARA REGISTRO – DIMENSÃO 0,60X0,60m

A – ESPECIFICAÇÃO

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 10,0cm (dez centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa e no seu centro deverá ter instalado tampa de registro (T9), em ferro fundido, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø10mm, com espaçamento máximo de 8,0cm (oito centímetros) e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade (un) executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

69. TAMPA DE CONCRETO PARA REGISTRO – DIMENSÃO 1,20X1,20m

A – ESPECIFICAÇÃO

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 15,0cm (quinze centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa e no seu centro deverá ter instalado tampa de registro (T9), em ferro fundido, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12mm, com espaçamento máximo de 15,0cm (quinze centímetros) e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade (un) executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

70. TAMPA DE CONCRETO PARA REGISTRO – DIMENSÃO 1,60X1,60m

A – ESPECIFICAÇÃO

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 25,0cm (vinte cinco centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa e no seu centro deverá ter instalado tampa de registro (T9), em ferro fundido, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12mm, com espaçamento máximo de 25,0cm (vinte cinco centímetros) e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade (un) executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

71. TAMPA DE CONCRETO COM TAMPÃO FºFº Ø600mm – DIMENSÃO 1,20X1,20m

A – ESPECIFICAÇÃO

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 20,0cm (vinte centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa e no seu centro deverá ter instalado tampa articulado de ferro fundido com diâmetro 600mm com anel antirruído com proteção antifurto, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12mm, com espaçamento máximo de 8,0cm (oito centímetros) e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade (un) executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

72. TAMPA DE CONCRETO COM TAMPÃO FºFº Ø600mm – DIMENSÃO 1,60X1,60m

A – ESPECIFICAÇÃO

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 25,0cm (vinte e cinco centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa e no seu centro deverá ter instalado tampa articulado de ferro fundido com diâmetro 600mm com anel antirruído com proteção antifurto, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12mm, com espaçamento máximo de 8,0cm (oito centímetros) e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade (un) executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

73. TAMPA DE CONCRETO CEGA – DIMENSÃO 1,20X1,20m

A – ESPECIFICAÇÃO

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 15,0cm (quinze centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12mm, com espaçamento máximo de 8,0cm (oito centímetros), e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

74. TAMPA DE CONCRETO CEGA – DIMENSÃO 1,60X1,60m

A – ESPECIFICAÇÃO

A tampa de concreto deverá ter altura mínima de 25,0cm (vinte e cinco centímetros), ter consumo mínimo de cimento de 250,0Kg/m³ (duzentos e cinquenta quilogramas por metro cúbico), fck ≥ 20MPa, deverá ter ferragem dupla em ambos os sentidos, aço CA50 Ø12mm, com espaçamento máximo de 8,0cm (oito centímetros), e cobrimento da armadura de no mínimo 3,0cm (três centímetros).

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

75. NICHÔ MULTIFAMILIAR PARA REGULARIZAÇÃO TAMANHO 3 OU 5 HIDRÔMETROS

A – ESPECIFICAÇÃO

Nichô em alvenaria de pedra grês ou tijolo maciço rebocada e pintada conforme croquis. O fechamento deve ter grade de ferro conforme projeto com pintura anticorrosiva.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade executada e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, a diluição dos custos fixos e toda a mão de obra necessária à execução dos serviços.

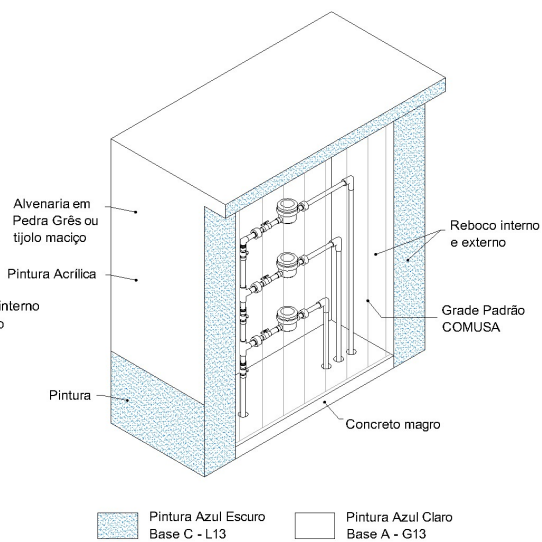
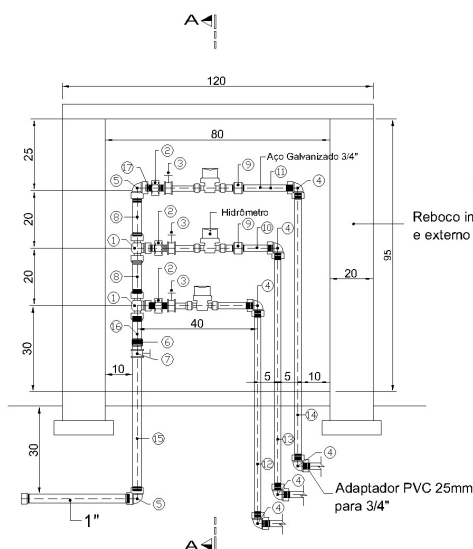
CAVALETE MULTIFAMILIAR

PADRÃO POPULAR

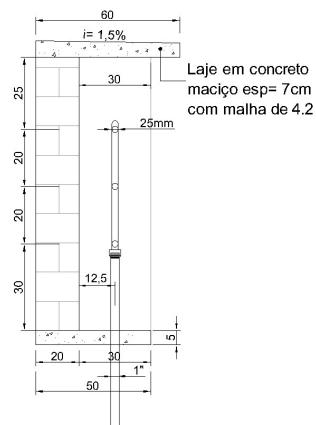
PARA 3 HIDRÔMETROS

PERSPECTIVA

VISTA FRONTAL



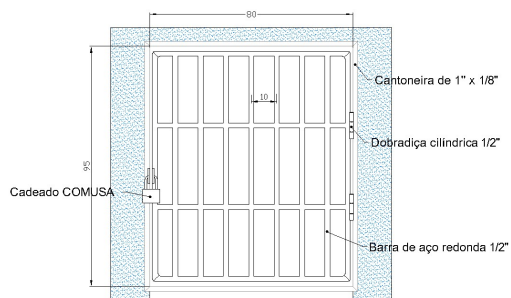
CORTE AA



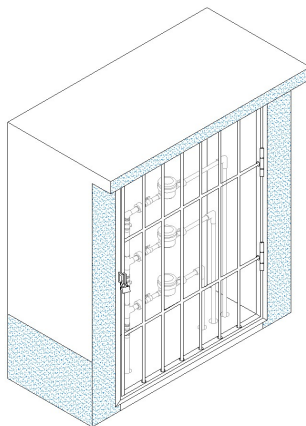
Cód.	MATERIAL	QUANTIDADE
1	TEE galvanizado 1" p/ 3/4"	2
2	Nípel 3/4"	3
3	Registro esfera rosca interna 3/4"	3
4	Joelho galvanizado 3/4"	6
5	Joelho galvanizado 1"	2
6	União 1"	1
7	Registro esfera rosca interna 1"	1
8	Toco galvanizado 1" por 15 cm com rosca nas duas extremidades	2
9	Luva galvanizada 3/4"	2
10	Toco galvanizado 3/4" por 10 cm com rosca nas duas extremidades	1
11	Toco galvanizado 3/4" por 15 cm com rosca nas duas extremidades	1
12	Toco galvanizado 3/4" por 45 cm com rosca nas duas extremidades	1
13	Toco galvanizado 3/4" por 65 cm com rosca nas duas extremidades	1
14	Toco galvanizado 3/4" por 85 cm com rosca nas duas extremidades	1
15	Toco galvanizado 1" por 35 cm com rosca nas duas extremidades	1
16	Toco galvanizado 1" por 8 cm com rosca nas duas extremidades	1
17	Bucha de redução 1" para 3/4"	1

**DETALHE GRADE PARA CAVALETE
MULTIFAMILIAR PADRÃO POPULAR
PARA 3 HIDRÔMETROS**

VISTA FRONTAL



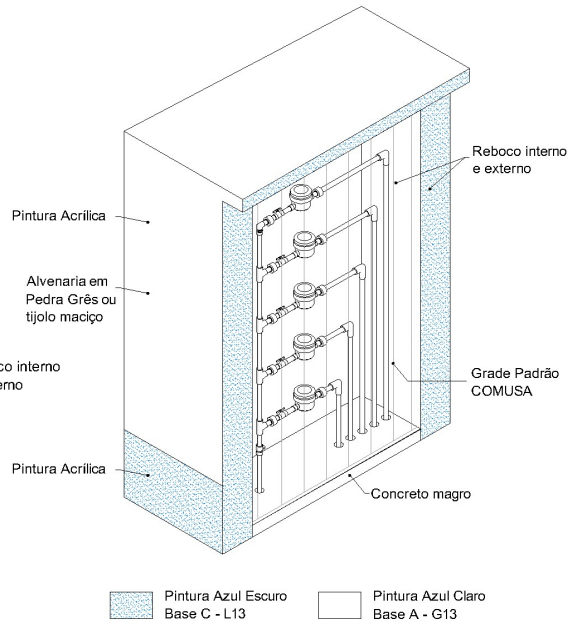
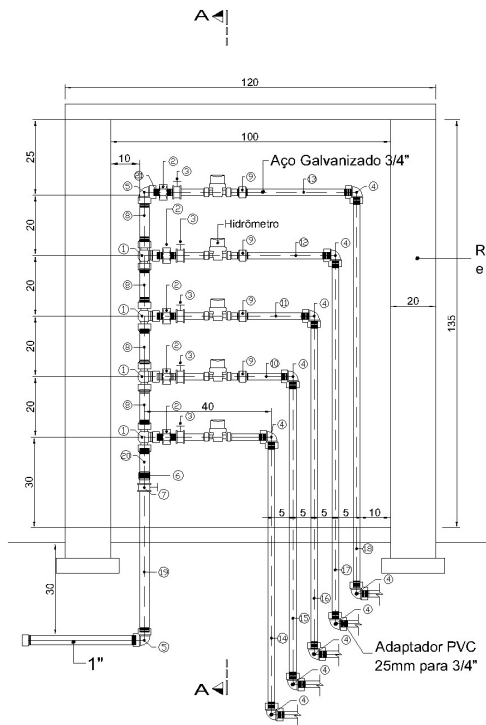
PERSPECTIVA



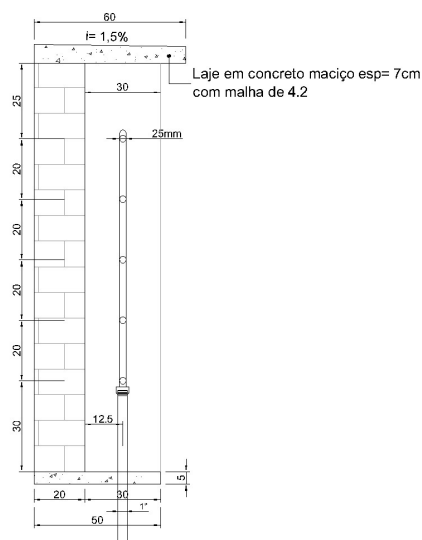
CAVALETE MULTIFAMILIAR PADRÃO POPULAR PARA 5 HIDRÔMETROS

PERSPECTIVA

VISTA FRONTAL



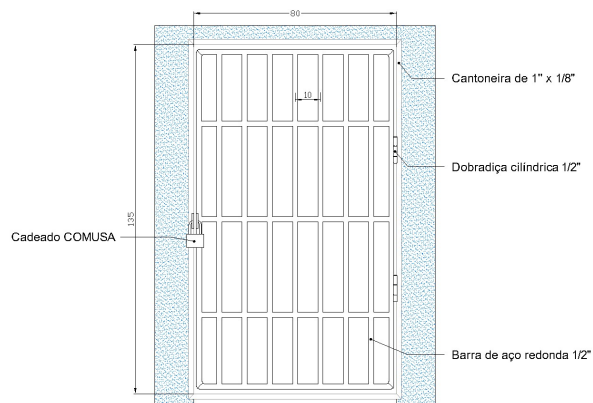
CORTE AA



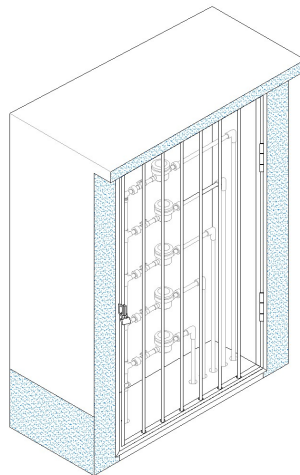
Cód.	MATERIAL	QUANTIDADE
1	TEE galvanizado 1" p/ 3/4"	4
2	Nípel 3/4"	5
3	Registro esfera rosca interna 3/4"	5
4	Joelho galvanizado 3/4"	10
5	Joelho galvanizado 1"	2
6	União 1"	1
7	Registro esfera rosca interna 1"	1
8	Toco galvanizado 1" por 15 cm com rosca nas duas extremidades	4
9	Luva galvanizada 3/4"	4
10	Toco galvanizado 3/4" por 10 cm com rosca nas duas extremidades	1
11	Toco galvanizado 3/4" por 15 cm com rosca nas duas extremidades	1
12	Toco galvanizado 3/4" por 20 cm com rosca nas duas extremidades	1
13	Toco galvanizado 3/4" por 25 cm com rosca nas duas extremidades	1
14	Toco galvanizado 3/4" por 45 cm com rosca nas duas extremidades	1
15	Toco galvanizado 3/4" por 65 cm com rosca nas duas extremidades	1
16	Toco galvanizado 3/4" por 85 cm com rosca nas duas extremidades	1
17	Toco galvanizado 3/4" por 105 cm com rosca nas duas extremidades	1
18	Toco galvanizado 3/4" por 125 cm com rosca nas duas extremidades	1
19	Toco galvanizado 1" por 35 cm com rosca nas duas extremidades	1
20	Toco galvanizado 1" por 8 cm com rosca nas duas extremidades	1
21	Bucha de redução 1" para 3/4"	1

**DETALHE GRADE PARA CAVALETE
MULTIFAMILIAR PADRÃO POPULAR
PARA 5 HIDRÔMETROS**

VISTA FRONTAL



PERSPECTIVA



76. FORNECIMENTO DE KIT CAVALETE EM FERRO GALVANIZADO

A – ESPECIFICAÇÃO

Kit cavalete em ferro galvanizado com joelhos, tubos, registro gaveta e tubetes em ferro galvanizado a fogo interna e externamente, material do corpo em ferro maleável, material em conformidade com a norma ABNT NBR 6943.

B – PAGAMENTO

A medição e o pagamento serão por unidade fornecida e deverão estar incluídos no preço unitário, todos os custos indiretos pertinentes.

77. 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.

78. RECEBIMENTOS DE CADA FRETE DE OBRA E DO OBJETO COMO UM TODO

O recebimento do objeto como um todo, será efetuado em duas etapas distintas: recebimento provisório e recebimento definitivo, conforme determina a Lei 8.666/93.

A – 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.

A contar da data do Termo de Recebimento Provisório do objeto como um todo, a CONTRATADA terá o prazo de 75 (setenta e cinco) dias para apresentação da Certidão Negativa de Débito (CND).

B - RECEBIMENTO DEFINITIVO

O Recebimento Definitivo do objeto como um todo, será realizado em até 90 (noventa) dias (art. 73, “b”, §3º, L. 8.666/93), 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.

79. CADASTRO DE OBRA EXECUTADO

O cadastro das redes executadas ficará a cargo da COMUSA.

80. ATESTADOS

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 quantidades efetivamente realizados.

81. SUBCONTRATAÇÃO

Será exigida a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno, mediante prévia e expressa autorização da COMUSA, no limite de 20% (vinte por cento) do valor total das obras ou serviços.

A CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, e qualificação técnica da subcontratada, necessários à execução da parcela da obra e/ou serviços subcontratados, na reunião de início do contrato e ao longo da vigência contratual.

A subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica em corresponsabilidade da COMUSA ou de seus agentes e prepostos.

A COMUSA se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados por meio da subcontratação em desacordo com o estipulado nos documentos contratuais e nas normas e especificações.

A exigência de subcontratação não será aplicável quando a licitante for microempresa ou empresa pequeno porte; consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; ou consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de

pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação, sendo permitida a subcontratação de empresas até o percentual máximo acima indicado.

82. CONSÓRCIO

Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio.

Justificativa quanto à não admissibilidade de consórcio:

Considerando as peculiaridades da Obra, inclusive seus custos, e que deverá haver a participação de outras empresas pela previsão de subcontratação, permitir a participação de consórcio poderá conduzir a mais entres administrativos e até mesmo operacionais na condução da execução das obras.

Além disso, permitir consórcio seria danoso à ampla concorrência, visto ser comum empresas se unirem para fracionar o objeto e assim por conveniência não disputarem em preço, desfavorecendo a administração.

83. FORMA DE EXECUÇÃO

Execução Indireta.

84. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário.

85. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA

Qualificação Técnica:

- a) Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Caso a licitante vencedora 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 ou no CAU-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) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível, conforme os seguintes documentos:
 - b.1) Experiência da Empresa: Atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado com a Certidão de Acervo Técnico, que comprove que a licitante já executou obras pertinentes e compatíveis com os serviços relacionados no Quadro I

QUADRO I

QUADRO I

ITEM	CÓDIGO REFERENTE PLANILHA ORÇAMENTARIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE MÍNIMA SOLICITADA EM ATESTADO
1	C7 / C8 / C9 / C10 / C11 C12 / C13 / C14	1. Escavação de vala mecânica.	12.000 M³
2	C20 / C21 / C22 / C23	2. Reaterro compactado com material de empréstimo.	9.000 M³
3	C27 / C28 / C29 / C30 C31 / C32 / C33 / C34 C35 / C36 / C37 / C38 C39 / C40 / C41 / C42	3. Redes de água potável - Assentamento de tubos e conexões de PEAD/PVC OBS. DIAMETROS DIVERSOS.	3.000 M
4	C136	4. Substituição de quadro de medição - Cavalete	140 UND
5	C106	5. Piso de concreto	1.600 M²
6	C100	6. Recomposição de pavimentação asfáltica CBUQ 8cm, com pintura e ligação, imprimação e base de brita graduada 20cm.	1.500 M²

OBS:

b.1.1) Será admitida a comprovação da experiência da empresa através de certidões e atestados de obras similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

b.1.2) O(s) atestado(s) deverá(ao) ser emitido(s) em papel timbrado da concedente, com data e assinatura.

b.1.3) Atestados emitidos em nome de Consórcios deverão especificar o percentual de participação de cada consorciado. O não atendimento a esta exigência permitirá a Comissão de Licitação a não aceitação do Atestado.

b.1.4) 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).

b.1.5) No caso de Obras ou Serviços em rede pública, quando não contratada(s) pelo ente público, os atestados deve(m) ser acompanhados(s) de certidão de recebimento do objeto por parte do correspondente órgão público.

b.1.6) No caso de apresentação de atestados com engenheiros ou arquitetos responsáveis diferentes, estes deverão ser relacionados como responsáveis técnicos pela Obra a ser contratada,

b. 1.7) Para os itens 1,2,3,4 e 5 do Quadro I, não será admitido o somatório de atestados. Contudo essa regra não será aplicada ao Item 6 do Quadro I, que será permitido o somatório de até 02 (dois) atestados.

JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Tais condicionantes de capacidade técnica são justificados pela obra se caracterizar como complexa, considerando-se que a mesma se dará em regiões, ruas, avenidas e passeios públicos de grande fluxo de veículos tanto particulares como de transporte coletivo, assim como de expressivo número de pedestres.

As vias do município de Novo Hamburgo são asfaltadas em aproximadamente 95% de sua extensão, sendo que um percentual significativo dessas vias foi asfaltada sobre base de pavimento pré-existente de pedra tanto regular como irregular, se constituindo de mais um elemento significativo de dificuldade de execução.

Outro aspecto de suma importância são os elementos e equipamentos urbanos (interferências) existentes sob o pavimento, tais como redes de esgoto, redes de energia, tubulações de gás, redes de telefonia e lógica além de redes e ramais de água potável.

A parte central da cidade de Novo Hamburgo, com alta densidade de comércios e prédios comerciais é a região com a maior concentração de redes antigas e constituídas de materiais em adiantado estado de deterioração e com elevado índice de vazamentos. A intervenção nesses locais requer extremos cuidados de segurança, como escoramento, passadiços, sinalização diurna/noturna e barreiras físicas visando evitar ao máximo acidentes tanto com pedestres como com veículos.

Em outras regiões da cidade, também com redes antigas, se caracterizam pela elevada profundidade (2,50 metros a 3,00 metros), proveniente de obras de pavimentação com consequente elevação do greide das vias que se deu ao longo do tempo, onde será necessária a utilização de escoramentos especiais das valas e também com a utilização de elementos/equipamentos que assegurem a segurança das pessoas.

Isso posto, portanto, a possibilidade de somatório ou não de atestados estará vinculada a dois princípios fundamentais, o primeiro da economicidade, vinculado à ampla e livre concorrência, mas tão importante quanto, o da proposta mais vantajosa para Administração, qual seja, a que seja de menor valor, mas também que comprovadamente apresente as condições técnicas de pleno atendimento do objeto licitado, que ao final gerará o benefício esperado à população atendida.

Nesse cenário, portanto, deve imperar o princípio da racionalidade, com disposições editalícias equilibradas, que consigam resguardar o direito do Administrador de

selecionar a proposta tecnicamente mais adequada ao objeto licitado, mas que de outro lado não seja exageradamente limitadora da competição.

Ao analisar o objeto posto, entende-se que sua interação com a sociedade é direta, logo, ter-se uma empresa capaz é fundamental, para evitar problemas de desabastecimento, interrupção de vias e transtornos no direito de ir e vir dos usuários, preservação dos demais equipamentos urbanos, acidentes, considerando ainda que muitos assentamentos de rede são realizados, quando possível, nos passeios públicos, assim, a empresa contratada deverá ter expertise na realização desses serviços, sob pena de ao final não se alcançar o objetivo desejado.

Considerando, portanto, que a exigência técnica é limitada a 50% do exigido quantitativo previsto no certame, de antemão tem-se uma seleção razoável que abre um leque importante de participação de empresas que costumeiramente atuam no setor de saneamento, sendo que em determinados itens, já limitados a 50%, a não previsão de somatório se encontra vinculada ao objeto do certame, de buscar contratar empresas que comprovadamente demonstrem ter experiência na realização de determinados serviços, com vistas a minimizar os impactos negativos para população, tratando-se de um serviço fundamental para segurança do abastecimento público da cidade.

Por fim, logo, estando os quantitativos limitados a 50% do previsto no certame, a justificativa técnica para não permitir o somatório de alguns atestados é plausível, com vistas a assegurar a participação de empresas que tenham experiência anterior de assentamento de redes de água em vias públicas movimentadas e em diâmetros compatíveis com o objeto previsto no edital, que se diferenciam de obras específicas, por exemplos, de loteamentos e pequenos lançamentos de redes, que não tem a mesma complexidade do serviço desejado no presente certame, o que justifica a não possibilidade de somatórios menores, para itens que já estão em quantitativo reduzido e que comprovadamente não representam uma restrição de participação, visto que empresas que atuam no setor de saneamento, para os diferentes prestadores de serviços públicos e privados no Brasil teriam condições de participar do presente processo licitatório e, ainda, dar a segurança mínima de comprovação técnica anterior, para atendimento pleno do objeto licitado.

b.2) Capacitação Técnico-Profissional: Atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, certificado(s) pelo CREA ou CAU, em nome de Engenheiro Civil ou Arquiteto pertencente ao quadro permanente da Licitante, detentor de atestado de responsabilidade técnica, referente à direção, supervisão, coordenação e/ou execução conforme relacionado no QUADRO I.

b.2.1.) 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 ou CAU, desde que nesta certidão conste o nome do profissional ou ainda, na qualidade de profissional liberal autônomo, Contrato de Prestação de Serviços. Os profissionais apresentados na fase de habilitação serão os responsáveis técnicos pela execução do objeto licitado.

c) Certidão de que o Engenheiro ou Arquiteto, referido no(s) atestado(s) do item anterior, esteja registrado no CREA ou CAU. Caso o licitante vencedor apresente certidão

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

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 ou CAU-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).

d) Atestado de Visita Técnica ao local da obra, conforme MODELO C contido no ANEXO IV do Edital.

Observações:

d.1) Os licitantes deverão agendar a visita junto a Coordenação de Projetos e Obras (fone: 51 3036-1121, ramal 1208), e deverão trazer por ocasião desta, duas cópias preenchidas do referido documento.

d.2) Não serão realizadas visitas técnicas na data de abertura dos envelopes da licitação.

e).Declaração de termo de garantia de desempenho de execução da tubulação, conforme modelo que integra o MODELO D do ANEXO IV, deste Edital;

f). **Equipamentos Mínimos, Jazidas:** A licitante deverá declarar formalmente a disponibilidade dos equipamentos mínimos, usina de asfalto e jazidas de areia e basalto descritos no QUADRO II abaixo, necessários à realização da obra, conforme o MODELO E constante no ANEXO IV do Edital:

QUADRO II

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO MÍNIMO EXIGIDO
1) Escavadeira hidráulica	1
2) Mini Escavadeira hidráulica	1
3) Retroescavadeira	2
4) Caminhão basculante	4
5) Compactador mecânico manual	4
6) Conjunto motobomba para esgotamento	6
7) Caminhão guindaste (Munck)	1
8) Rolo Compactador	1
9) Máquina de perfuração MND	1

g) Licenças de Operação e Registro do ANM (Agência Nacional de Mineração), emitidas pelos órgãos ambientais competentes, em pleno vigor, relativas à jazida relacionadas conforme quadro abaixo. No caso da licitante contar com jazidas de terceiros, deverá ser anexada, além da licença, declaração específica do proprietário da disponibilidade para execução do objeto desta licitação; Obs. Documentos deverão estar em plena validade na data de abertura do certame.

DESCRIÇÃO DAS LICENÇAS E REGISTRO DO ANM NECESSÁRIOS
g1) Jazida de Areia
g2) Registro do ANM para a referida - Jazida de Areia (g1)
g3) Jazida de Brita/Britagem
g4) Registro do ANM para a referida - Jazida de Brita/Britagem (g2)
g5) Jazida de Argila
g6) Registro do ANM para a referida - Jazida de Argila (g7)

h) Licença de Operação, emitida pelo órgão ambiental competente, em pleno vigor, relativa à TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DO RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL - para descarte de materiais excedentes da obra, OU EQUIVALENTE. No caso da licitante contar com TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DO RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL OU EQUIVALENTE, de terceiros, deverá ser anexada, além da licença, declaração específica do proprietário da disponibilidade para execução do objeto desta licitação; Obs. Documentos deverão estar em plena validade na data de abertura do certame.

i) Licença de Operação, emitida pelo órgão ambiental competente, em pleno vigor, relativa à fábrica de artefatos de concreto. No caso da licitante contar com fábrica de artefatos de concreto de terceiros, deverá ser anexada, além da licença, declaração específica do proprietário da disponibilidade para execução do objeto desta licitação; Obs. Documentos deverão estar em plena validade na data de abertura do certame.

Qualificação econômico-financeira:

a) Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor ou vara especializada do Foro da sede da empresa licitante.

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) do orçamento da COMUSA, devendo a comprovação ser feita relativamente ao mês

da 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 > 1,0), apurado através das seguintes fórmulas:

$$LC = \frac{AC}{PC} \quad \text{igual ou superior a 1,0}$$

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + PNC} \quad \text{igual ou superior a 1,0}$$

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

sendo:

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

JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DOS ÍNDICES DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

- Os índices contábeis escolhidos pela COMUSA são para fins de verificação da qualificação econômico-financeira, na forma estabelecida no art. 31, § 1º da Lei 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 1,0 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.

86. GARANTIAS

Sem prejuízo da responsabilidade penal a que vier dar causa, a **CONTRATADA** dá garantia dos serviços prestados, bem como dos materiais, peças e equipamentos utilizados, pelo prazo não inferior a **05 (cinco) anos, contados do termo de recebimento definitivo**, durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

a) pela segurança, qualidade e especificações dos materiais e peças utilizados;

b) 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;

c) pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, parafiscais, deslocamentos, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, vinculados à execução do objeto contratado;

d) pelos defeitos e imperfeições verificados na execução da obra, não relacionados com a segurança e qualidade dos materiais e peças;

e) por vícios ocultos ou defeitos da coisa.

A garantia implica em imediata substituição/alteração/reparação da frente de obra que não atender às especificações exigidas pelo Edital, sem qualquer ônus para a COMUSA, bem como, imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à COMUSA e/ou aos seus empregados e a terceiros em geral.

A garantia implica em qualquer reparação/substituição/alteração que se fizer necessária em razão da utilização de material, equipamento e/ou peça que não atenda às especificações do Edital, sem qualquer ônus para a COMUSA, bem como ressarcimento de todo e qualquer dano causado à COMUSA e/ou seus empregados e a terceiros em geral.

A presente garantia se estende à todas as obrigações, e demais condições, detalhadas pelo neste ANEXO I.

Garantia Contratual:

Na reunião de início do contrato, deverá a CONTRATADA apresentar garantia de 5% (cinco) do valor do contrato, cabendo ao adjudicado optar por uma das modalidades elencadas no § 1º do art. 56 da Lei 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 reapresentá-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.

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.

87. SEGURO RISCO DE ENGENHARIA

A CONTRATADA deverá providenciar as suas custas, seguro com cobertura básica, especiais, adicionais e de Responsabilidade Civil Geral e Cruzada em até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do Contrato e antes da emissão da Ordem de Início de Serviço, a Apólice de Risco de Engenharia, com as coberturas previstas, tendo a COMUSA como BENEFICIÁRIO, 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) anos após a vigência do contrato.

Coberturas Mínimas

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);

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 a partes da obra quando finalizadas.
- Obras temporárias: cobre danos materiais causados exclusivamente a barracões e 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.

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.

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 a empregados ou a seus representantes quando estiver exclusivamente o seu serviço no canteiro de obras.

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

- Número completo da licitação ou, quando se tratar de aditamento, 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).

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;

88. GESTOR- FISCAL

A COMUSA designa o servidor **Alexandre Grochau Menezes**, Engenheiro Civil, matrícula n.º 184 como gestor da contratação e a Engenheira Civil **Daiane da Silveira Fernandes**, matrícula n.º 711 como Fiscal.

ANEXO II
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – 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;

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:** além do ato constitutivo na forma das alíneas anteriores, Declaração 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;
- d) Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;
 - d.1) Havendo Certidões Negativas de Débito Inscritos e Não Inscritos em Dívida Ativa no Estado, a licitante deverá apresentar ambas, quando houver esta distinção;
- 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;
 - e.2) Havendo Certidões Negativas de Débito Inscritos e Não Inscritos em Dívida Ativa no Município, a licitante deverá apresentar ambas, quando houver esta distinção.
- 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;
- g) Certidão que prove a regularidade relativa aos Débitos Trabalhistas, que poderá ser expedida pelo site 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) Anexar demais exigências econômico-financeiras previstas no **ANEXO I**.

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, *Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.*

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 002/2022 – 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 a execução de ligações novas, substituição de quadros e execução de redes de água em pead e pvc no município de Novo Hamburgo- RS, conforme as especificações descritas no Anexo I deste Edital, e declara estar de acordo com todas as condições da CONCORRÊNCIA N.º 002/2022, 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)

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

OBRA: LIGAÇÕES NOVAS, SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO E EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUA EM PEAD E PVC NO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO- RS								
CÓDIGO	Item	DESCRIÇÃO	UNID.	R\$ UNIT.	QUANT	SEM BDI	BDI%	COM BDI
	01.	CANTEIRO DE OBRAS						
C1	01.01.	CANTEIRO/ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS - OBRAS DE REDES DE ÁGUA ACIMA DE 5.000 METROS	UNID		4,00			
	02.	AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA						
C2	02.01.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA DE SUPORTE E FIXAÇÃO	M2		24,00			
	03.	ESCAVAÇÃO DE VALA MANUAL						
C3	03.01.	ESCAV. MANUAL EM TERRA - VALA P/INSTALAÇÃO DE RAMAL	M		580,00			
C4	03.02.	ESCAV. MANUAL EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM	M		500,00			
C5	03.03.	ESCAV. MANUAL EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM	M		20,00			
C6	03.04.	ESCAV. MANUAL EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM	M		20,00			
	04.	ESCAVAÇÃO DE VALA MECÂNICA - COM MINI ESCAVADEIRA						
C7	04.01.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/INSTALAÇÃO DE RAMAL - COM MINI ESCAVADEIRA	M		290,00			

C8	04.02.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM - COM MINI ESCAVADEIRA	M		20.000,00			
C9	04.03.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM - COM MINI ESCAVADEIRA	M		460,00			
C10	04.04.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM - COM MINI ESCAVADEIRA	M		58,00			
	05.	ESCAVAÇÃO DE VALA MECÂNICA - COM RETROESCAVADEIRA						
C11	05.01.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/INSTALAÇÃO DE RAMAL - COM RETROESCAVADEIRA	M		97,00			
C12	05.02.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM - COM RETROESCAVADEIRA	M		1.570,00			
C13	05.03.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM - COM RETROESCAVADEIRA	M		915,00			
C14	05.04.	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM - COM RETROESCAVADEIRA	M		1.530,00			
	06.	REMOÇÃO DE ENTULHO E MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA						
C15	06.01.	REMOÇÃO DE MATERIAL DE ENTULHO E ESCAVADO	M3		4.925,00			
	07.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL						

		REAPROVEITADO						
C16	07.01.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ INSTALAÇÃO DE RAMAL	M		157,00			
C17	07.02.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM	M		7.030,00			
C18	07.03.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM	M		391,00			
C19	07.04.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM	M		234,00			
	08.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO						
C20	08.01.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ INSTALAÇÃO DE RAMAL	M		810,00			
C21	08.02.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ TUBULAÇÃO 60MM ATÉ 110MM	M		15.040,00			
C22	08.03.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ TUBULAÇÃO 150MM ATÉ 280MM	M		1.004,00			
C23	08.04.	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ TUBULAÇÃO 300MM ATÉ 400MM	M		1.374,00			
	09.	ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO - ESCORAMENTO						
C24	09.01.	ESCORAMENTO DE VALA DESCONTINUO	M2					

				100,00			
C25	09.02.	ESCORAMENTO DE VALA CONTINUO	M2	180,00			
C26	09.03.	ESCORAMENTO DE VALA COM PRANCHÕES METÁLICOS	M2	100,00			
	10.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC/DEFºFº					
C27	10.01.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PVC/DEFºFº DN 50MM	M	50,00			
C28	10.02.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PVC/DEFºFº DN 75MM	M	240,00			
C29	10.03.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PVC/DEFºFº DN 100MM	M	30,00			
C30	10.04.	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 150MM	M	30,00			
C31	10.05.	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 200MM	M	30,00			
C32	10.06.	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 250MM	M	30,00			
C33	10.07.	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 300MM	M	30,00			
C34	10.08.	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 350MM	M	30,00			
	11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PEAD					
C35	11.01.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 63MM	M	15.000,00			
C36	11.02.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 90MM	M	3.200,00			

C37	11.03.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 110MM	M	1.200,00			
C38	11.04.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 160MM	M	370,00			
C39	11.05.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 225MM	M	760,00			
C40	11.06.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 280MM	M	320,00			
C41	11.07.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 355MM	M	815,00			
C42	11.08.	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 400MM	M	50,00			
	12.	LANÇAMENTO DE PEAD - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO					
INS49	12.01.	MND - LANÇAMENTO PEAD 63MM	M	2.000,00			
INS50	12.02.	MND - LANÇAMENTO PEAD 90MM	M	300,00			
INS51	12.03.	MND - LANÇAMENTO PEAD 110MM	M	200,00			
INS52	12.04.	MND - LANÇAMENTO PEAD 160MM	M	200,00			
INS53	12.05.	MND - LANÇAMENTO PEAD 225MM	M	200,00			
INS54	12.06.	MND - LANÇAMENTO PEAD 280MM	M	200,00			
INS55	12.07.	MND - LANÇAMENTO PEAD 315MM	M	30,00			

INS67	12.08.	MND - LANÇAMENTO PEAD 355MM	M		200,00			
INS68	12.09.	MND - LANÇAMENTO PEAD 400MM	M		100,00			
	13.	ENTRONCAMENTO/CORTES DE REDES ANTIGAS EM PEAD						
C45	13.01.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 63MM	UNID		19,00			
C46	13.02.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 90MM	UNID		5,00			
C47	13.03.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 110MM	UNID		5,00			
C48	13.04.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 160MM	UNID		5,00			
C49	13.05.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 225MM	UNID		3,00			
C50	13.06.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 280MM	UNID		3,00			
C51	13.07.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 355MM	UNID		3,00			
C52	13.08.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 400MM	UNID		2,00			
	14.	ENTRONCAMENTO/CORTES DE REDES ANTIGAS EM FIBROCIMENTO/FERRO FUNDIDO						
C53	14.01.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 80/60 MM	UNID		10,00			
C54	14.02.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 100 MM	UNID		5,00			

C55	14.03.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 150 MM	UNID	3,00			
C56	14.04.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 200 MM	UNID	3,00			
C57	14.05.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 250 MM	UNID	3,00			
C58	14.06.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 300 MM	UNID	3,00			
C59	14.07.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 350 MM	UNID	3,00			
C60	14.08.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 400 MM	UNID	3,00			
C61	14.09.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 450 MM	UNID	2,00			
C62	14.10.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 500 MM	UNID	2,00			
	15.	ENTRONCAMENTO/CORTES DE REDES ANTIGAS EM PVC					
C63	15.01.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DE60MM/DN50MM	UNID	12,00			
C64	15.02.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DE85MM/DN75MM	UNID	4,00			
C65	15.03.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DE110MM/DN100MM	UNID	2,00			
C66	15.04.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 150MM	UNID	2,00			
C67	15.05.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 200MM	UNID	2,00			

C68	15.06.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 250MM	UNID	2,00			
C69	15.07.	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 300MM	UNID	2,00			
	16.	INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS					
C43	16.01.	INSTALAÇÃO DE HIDRANTE	UNID	7,00			
C44	16.02.	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR - VRP	UNID	5,00			
	17.	SERVIÇOS DE RAMAL DE ALIMENTAÇÃO					
C70	17.01.	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 20MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UNID	270,00			
C71	17.02.	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 32MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UNID	4,00			
C72	17.03.	PASSAGEM DE RAMAL DE ÁGUA 20MM - EXECUÇÃO HIDRÁULICA, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UNID	680,00			
C73	17.04.	PASSAGEM DE RAMAL DE ÁGUA 32MM - EXECUÇÃO HIDRÁULICA, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UNID	3,00			
C74	17.05.	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 20MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL - SERV. HIDRÁULICO (LIGAÇÃO NOVA)	UNID	7,00			
C75	17.06.	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 32MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL - SERV. HIDRÁULICO (LIGAÇÃO NOVA)	UNID	3,00			

C135	17.07.	FORNECIMENTO DE KIT CAVALETE EM FERRO GALVANIZADO 3/4 POLEGADA	UNID		284,00			
C136	17.08.	SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO - CAVALETE	UNID		284,00			
	18.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO/CALÇAMENTO						
C100	18.01.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CBUQ 8CM COM PINTURA DE LIGAÇÃO, IMPRIMAÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA DE 20CM - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE	M		3.084,00			
C101	18.02.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CBUQ 5CM COM PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE REMENDO DE PARALELEPIPEDO - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE	M		41,00			
C102	18.03.	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSUR A 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO 60% APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M		124,00			
C103	18.04.	REASSENTAMENTO DE PEDRA IRREGULAR SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSUR A 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO 60% APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M		82,00			
C104	18.05.	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM 60% DE REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M		781,00			

	19.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO						
C118	19.01.	MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SI MPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M		10,00			
C119	19.02.	RECOLOCAÇÃO DE MEIO-FIO SOBRE BASE DE CONCRETO SI MPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M		190,00			
	20.	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA						
C105	20.01.	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M		2.193,00			
C106	20.02.	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMADAÇÃO E M TELA SOLDADA	M		3.289,00			
C107	20.03.	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRISCO, ESPESSURA 5CM	M2		219,00			
C108	20.04.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2		219,00			
C109	20.05.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES ATÉ 35X35MM	M2		219,00			
C110	20.06.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES ACIMA DE 35X35MM	M2		219,00			
C111	20.07.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M		3.290,00			
C112	20.08.	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:0,5: 5 (CIMENTO, CAL E	M		439,00			

		AREIA), REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO						
C113	20.09.	LADRILHO HIDRÁULICO	M		439,00			
C114	20.10.	LAJOTA COLONIAL	M		219,00			
C115	20.11.	LAJE DE GRÊS	M		5.043,00			
C116	20.12.	BASALTO REGULAR	M		2.631,00			
C117	20.13.	BASALTO IRREGULAR	M		3.289,00			
	21.	CAIXAS - TAMPAS - NICHOS						
C120	21.01.	DEMOLICAO DE ALVENARIA	M2		40,00			
C121	21.02.	ALVENARIA DE PEDRA GRÊS	M2		40,00			
C122	21.03.	CHAPISO COM ARGAMASSA 1:3	M2		80,00			
C123	21.04.	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:2:8	M2		80,00			
C124	21.05.	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS DE ANCORAGEM - AÇO/FORMA /CONCRETO	M3		10,00			
C125	21.06.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 60X60CM PARA REGISTRO T9	UNID		18,00			
C126	21.07.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 120X120CM PARA REGISTRO T9	UNID		2,00			
C127	21.08.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 160X160CM	UNID					

		PARA REGISTRO T9		1,00			
C128	21.09.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 120X120CM COM TAMPÃO FºFº 600MM	UNID	7,00			
C129	21.10.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 160X160CM COM TAMPÃO FºFº 600MM	UNID	5,00			
C130	21.11.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 120X120CM CEGA	UNID	5,00			
C131	21.12.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 160X160CM CEGA	UNID	4,00			
C132	21.13.	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 70X140CM CEGA	UNID	4,00			
C133	21.14.	NICHO MULTIFAMILIAR PARA REGULARIZAÇÃO - TAMANHO 3 HIDRÔMETROS	UNID	10,00			
C134	21.15.	NICHO MULTIFAMILIAR PARA REGULARIZAÇÃO - TAMANHO 5 HIDRÔMETROS	UNID	10,00			
TOTAL				-			-

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

PLANILHAS BDI E ENCARGOS SOCIAIS

SELECIONE O TIPO DE OBRA:		
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:	
IMPOSTOS		
	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		
SELECIONE O TIPO DE OBRA:		
6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos		
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL:	
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	
R	RISCO:	
DF	DESP. FINANCEIRAS:	
L	LUCRO:	
IMPOSTOS		
	PIS	
	COFINS	
I	PIS, COFINS (Sem Desoneração)	
I	PIS, COFINS (Desonerado)	

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU	
SELECIONE O TIPO DE OBRA:	6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos
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:	

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
	TOTAL A		
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio – 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		
	TOTAL B		
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
C4	Depósito Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
	TOTAL C		
GRUPO D			
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		
	TOTAL D		
	TOTAL A+B+C+D		

ANEXO IV
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA
DECLARAÇÕES E ATESTADOS

MODELO A

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – 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 002/2022 – COMUSA

..... (nome da empresa)....., inscrito 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

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA

Declaro, para fins de participação em processo licitatório para Contratação de empresa especializada para execução de ligações novas, substituição de quadros e execução de redes de água em pead e pvc no município de Novo Hamburgo- RS, 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. 002/2022**, 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 D

DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE DESEMPENHO DE EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO

CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr(a). _____, portador da Cédula de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, abaixo assinado(a), declara para todos e quaisquer efeitos legais, que como EXECUTANTE do assentamento da tubulação (tubos e conexões), destinada à *EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES NOVAS, SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS E EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUA EM PEAD E PVC NO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO- RS*, objeto da Concorrência nº 005/2020 da COMUSA, garantirá, após instalada e em operação, pelo prazo de 5 (cinco) anos contados do termo de recebimento definitivo, contra queda de seu desempenho e contra quaisquer falhas que venham a ocorrer na mesma em consequência imediata ou retardada do mau manuseio dos tubos, choques ou lesões em sua utilização e deslocamento no canteiro de obras, má montagem ou má técnica utilizada durante a execução, mau apoio da tubulação no fundo das valas, utilização de inadequado material para reaterro ou má compactação deste.

(Local e data): _____

(Representante legal): _____

(Carimbo e assinatura)

MODELO E

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS

CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr(a). _____, portador da Cédula de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, abaixo assinado(a), declara para todos e quaisquer efeitos legais, que como EXECUTANTE do assentamento da tubulação (tubos e conexões), destinada à **EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES NOVAS, SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS E EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUA EM PEAD E PVC NO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO- RS**, objeto da Concorrência nº 005/2020 da COMUSA, disponibiliza os equipamentos, usina de asfalto e jazidas de areia e basalto, necessários à realização da obra, descritos no QUADRO abaixo.

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
1) Escavadeira hidráulica	
2) Mini Escavadeira hidráulica	
3) Retroescavadeira	
4) Caminhão basculante	
5) Compactador mecânico manual	
6) Conjunto motobomba para esgotamento	
7) Caminhão guindaste (Munck)	
8) Rolo Compactador	
9) Máquina de perfuração MND	
10) Usina de asfalto a quente	

(Local e data): _____

(Representante legal): _____
(Carimbo e assinatura)

ANEXO V
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA
PLANILHA DO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO COM O CUSTO TOTAL GERAL OU
GLOBAL DO OBJETO, COM OS PREÇOS MÁXIMOS ADMITIDOS

SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO

PLANILHA DO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso
						R\$	R\$	R\$	(%)
			SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS					12.073,27	5,73 %
1			CANTEIRO DE OBRAS					54.628,20	0,87 %
1.1	SR21 CCU1	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS - OBRAS DE REDES DE ÁGUA ACIMA DE 5.000 METROS	UN	4,00	10.810,62	13.657,05	54.628,20	0,87 %
2			AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA					9.521,04	0,15 %
2.1	SR21 CCU2	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA DE SUPORTE E FIXAÇÃO	M²	24,00	314,03	396,71	9.521,04	0,15 %
3			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA					33.362,20	0,53 %
3.1	SR21 CCU3	Próprio	ESCAVAÇÃO. MANUAL EM TERRA - VALA P/INSTALAÇÃO DE RAMAL	M	580,00	17,31	21,86	12.678,80	0,20 %
3.2	SR21 CCU4	Próprio	ESCAV. MANUAL EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM	M	500,00	25,97	32,80	16.400,00	0,26 %
3.3	SR21 CCU5	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM	M	20,00	64,93	82,02	1.640,40	0,03 %
3.4	SR21 CCU6	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM	M	20,00	104,61	132,15	2.643,00	0,04 %
4			ESCAVAÇÃO DE VALA MECÂNICA - COM MINI ESCAVADEIRA					417.183,66	6,68 %
4.1	SR21 CCU7	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA - VALA P/INSTALAÇÃO DE RAMAL - COM MINI ESCAVADEIRA	M	290,00	10,66	13,46	3.903,40	0,06 %
4.2	SR21 CCU8	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM - COM MINI ESCAVADEIRA	M	20.000,00	15,34	19,37	387.400,00	6,20 %
4.3	SR21 CCU9	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM - COM MINI ESCAVADEIRA	M	460,00	35,57	44,93	20.667,80	0,33 %

4.4	SR21 CCU10	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM - COM MINI ESCAVADEIRA	M	58,00	71,14	89,87	5.212,46	0,08 %
5			ESCAVAÇÃO DE VALA MECÂNICA - COM RETROESCAVADEIRA					60.887,87	0,97 %
5.1	SR21 CCU11	Próprio	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/INSTALAÇÃO DE RAMAL - COM RETROESCAVADEIRA	M	97,00	3,65	4,61	447,17	0,01 %
5.2	SR21 CCU12	Próprio	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM - COM RETROESCAVADEIRA	M	1.570,00	5,13	6,48	10.173,60	0,16 %
5.3	SR21 CCU13	Próprio	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM - COM RETROESCAVADEIRA	M	915,00	11,99	15,14	13.853,10	0,22 %
5.4	SR21 CCU14	Próprio	ESCAV. MECÂNICA EM TERRA - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM - COM RETROESCAVADEIRA	M	1.530,00	18,84	23,80	36.414,00	0,58 %
6			REMOÇÃO DE ENTULHO E MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA					188.332,00	3,01 %
6.1	SR21 CCU15	Próprio	REMOÇÃO DE MATERIAL DE ENTULHO E ESCAVADO	M³	4.925,00	30,27	38,24	188.332,00	3,01 %
7			REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO					70.457,98	1,13 %
7.1	SR21 CCU16	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ INSTALAÇÃO DE RAMAL	M	157,00	4,33	5,47	858,79	0,01 %
7.2	SR21 CCU17	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 60MM ATÉ 110MM	M	7.030,00	6,35	8,02	56.380,60	0,90 %
7.3	SR21 CCU18	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 150MM ATÉ 280MM	M	391,00	14,15	17,87	6.987,17	0,11 %
7.4	SR21 CCU19	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL REAPROVEITADO - VALA P/ TUBULAÇÃO DE 300MM ATÉ 400MM	M	234,00	21,08	26,63	6.231,42	0,10 %
8			REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO					736.176,76	11,78 %
8.1	SR21 CCU20	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ INSTALAÇÃO DE RAMAL	M	810,00	17,75	22,42	18.160,20	0,29 %

8.2	SR21 CCU21	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ TUBULAÇÃO 60MM ATÉ 110MM	M	15.040,00	26,03	32,88	494.515,20	7,91 %
8.3	SR21 CCU22	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ TUBULAÇÃO 150MM ATÉ 280MM	M	1.004,00	57,99	73,25	73.543,00	1,18 %
8.4	SR21 CCU23	Próprio	REATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO (AREIA/PÓ DE PEDRA) - VALA P/ TUBULAÇÃO 300MM ATÉ 400MM	M	1.374,00	86,40	109,14	149.958,36	2,40 %
9			ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO - ESCORAMENTO					49.781,60	0,80 %
9.1	SR21 CCU24	Próprio	ESCORAMENTO DE VALA DESCONTINUO	M²	100,00	40,43	51,07	5.107,00	0,08 %
9.2	SR21 CCU25	Próprio	ESCORAMENTO DE VALA CONTINUO	M²	180,00	155,96	197,02	35.463,60	0,57 %
9.3	SR21 CCU26	Próprio	ESCORAMENTO DE VALA COM PRANCHÕES METÁLICOS	M²	100,00	72,92	92,11	9.211,00	0,15 %
10			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC/DEFºFº					1.827,80	0,03 %
10.1	SR21 CCU27	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PVC/DEFºFº DN 50MM	M	50,00	1,84	2,32	116,00	0,00 %
10.2	SR21 CCU28	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PVC/DEFºFº DN 75MM	M	240,00	2,46	3,10	744,00	0,01 %
10.3	SR21 CCU29	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PVC/DEFºFº DN 100MM	M	30,00	3,08	3,89	116,70	0,00 %
10.4	SR21 CCU30	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 150MM	M	30,00	3,26	4,11	123,30	0,00 %
10.5	SR21 CCU31	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 200MM	M	30,00	3,88	4,90	147,00	0,00 %
10.6	SR21 CCU32	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 250MM	M	30,00	4,49	5,67	170,10	0,00 %
10.7	SR21 CCU33	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 300MM	M	30,00	5,12	6,46	193,80	0,00 %

10.8	SR21 CCU34	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE DEFºFº DN 350MM	M	30,00	5,73	7,23	216,90	0,00 %
11			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PEAD					275.113,40	4,40 %
11.1	SR21 CCU35	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 63MM	M	15.000,00	8,50	10,73	160.950,00	2,58 %
11.2	SR21 CCU36	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 90MM	M	3.200,00	9,72	12,27	39.264,00	0,63 %
11.3	SR21 CCU37	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 110MM	M	1.200,00	11,42	14,42	17.304,00	0,28 %
11.4	SR21 CCU38	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 160MM	M	370,00	14,11	17,82	6.593,40	0,11 %
11.5	SR21 CCU39	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 225MM	M	760,00	16,52	20,86	15.853,60	0,25 %
11.6	SR21 CCU40	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 280MM	M	320,00	18,72	23,64	7.564,80	0,12 %
11.7	SR21 CCU41	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 355MM	M	815,00	25,05	31,64	25.786,60	0,41 %
11.8	SR21 CCU42	Próprio	ASSENTAMENTO DE REDES DE PEAD DE 400MM	M	50,00	28,45	35,94	1.797,00	0,03 %
12			LANÇAMENTO DE PEAD - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO					620.642,50	9,93 %
12.1	SR21 INS49	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 63MM	M	2.000,00	116,54	147,22	294.440,00	4,71 %
12.2	SR21 INS50	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 90MM	M	300,00	116,54	147,22	44.166,00	0,71 %
12.3	SR21 INS51	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 110MM	M	200,00	116,54	147,22	29.444,00	0,47 %
12.4	SR21 INS52	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 160MM	M	200,00	133,19	168,25	33.650,00	0,54 %
12.5	SR21 INS53	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 225MM	M	200,00	133,19	168,25	33.650,00	0,54 %
12.6	SR21 INS 54	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 280MM	M	200,00	166,49	210,32	42.064,00	0,67 %

12.7	SR21 INS55	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 315MM	M	30,00	283,03	357,55	10.726,50	0,17 %
12.8	SR21 INS67	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 355MM	M	200,00	332,97	420,64	84.128,00	1,35 %
12.9	SR21 INS68	Próprio	MND - LANÇAMENTO PEAD 400MM	M	100,00	382,92	483,74	48.374,00	0,77 %
13			ENTRONCAMENTO/CORTES DE REDES ANTIGAS EM PEAD					205.485,52	3,29 %
13.1	SR21 CCU45	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 63MM	UN	19,00	1.436,38	1.814,57	34.476,83	0,55 %
13.2	SR21 CCU46	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 90MM	UN	5,00	1.564,67	1.976,64	9.883,20	0,16 %
13.3	SR21 CCU47	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 110MM	UN	5,00	1.851,74	2.339,30	11.696,50	0,19 %
13.4	SR21 CCU48	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 160MM	UN	5,00	3.212,27	4.058,06	20.290,30	0,32 %
13.5	SR21 CCU49	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 225MM	UN	3,00	4.074,87	5.147,78	15.443,34	0,25 %
13.6	SR21 CCU50	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 280MM	UN	3,00	7.442,96	9.402,69	28.208,07	0,45 %
13.7	SR21 CCU51	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 355MM	UN	3,00	12.327,18	15.572,92	46.718,76	0,75 %
13.8	SR21 CCU52	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PEAD DE 400MM	UN	2,00	15.344,15	19.384,26	38.768,52	0,62 %
14			ENTRONCAMENTO/CORTES DE REDES ANTIGAS EM FIBROCIMENTO/FERRO FUNDIDO					483.942,77	7,74 %
14.1	SR21 CCU53	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 80/60 MM	UN	10,00	2.378,19	3.004,36	30.043,60	0,48 %
14.2	SR21 CCU54	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 100 MM	UN	5,00	2.755,34	3.480,82	17.404,10	0,28 %
14.3	SR21 CCU55	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 150 MM	UN	3,00	5.120,70	6.468,98	19.406,94	0,31 %
14.4	SR21 CCU56	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 200 MM	UN	3,00	5.775,87	7.296,65	21.889,95	0,35 %

14.5	SR21 CCU57	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 250 MM	UN	3,00	9.236,29	11.668,20	35.004,60	0,56 %
14.6	SR21 CCU58	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 300 MM	UN	3,00	10.916,99	13.791,43	41.374,29	0,66 %
14.7	SR21 CCU59	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 350 MM	UN	3,00	15.013,98	18.967,16	56.901,48	0,91 %
14.8	SR21 CCU60	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 400 MM	UN	3,00	25.010,79	31.596,13	94.788,39	1,52 %
14.9	SR21 CCU61	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 450 MM	UN	2,00	29.115,99	36.782,23	73.564,46	1,18 %
14.10	SR21 CCU62	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE FºFº/FC DN 500 MM	UN	2,00	37.031,97	46.782,48	93.564,96	1,50 %
15			ENTRONCAMENTO/CORTES DE REDES ANTIGAS EM PVC					94.904,96	1,52 %
15.1	SR21 CCU63	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DE60MM/DN50MM	UN	12,00	1.331,09	1.681,56	20.178,72	0,32 %
15.2	SR21 CCU64	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DE85MM/DN75MM	UN	4,00	1.481,75	1.871,89	7.487,56	0,12 %
15.3	SR21 CCU65	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DE110MM/DN100MM	UN	2,00	1.702,32	2.150,54	4.301,08	0,07 %
15.4	SR21 CCU66	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 150MM	UN	2,00	3.333,25	4.210,89	8.421,78	0,13 %
15.5	SR21 CCU67	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 200MM	UN	2,00	4.240,62	5.357,17	10.714,34	0,17 %
15.6	SR21 CCU68	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 250MM	UN	2,00	7.818,47	9.877,07	19.754,14	0,32 %
15.7	SR21 CCU69	Próprio	ENTRONCAMENTO/CORTE DE REDE DE PVC DEFºFº 300MM	UN	2,00	9.517,67	12.023,67	24.047,34	0,38 %
16			INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS					21.686,75	0,35 %
16.1	SR21 CCU43	Próprio	INSTALAÇÃO DE HIDRANTE	UN	7,00	795,50	1.004,95	7.034,65	0,11 %
16.2	SR21 CCU44	Próprio	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR - VRP	UN	5,00	2.319,66	2.930,42	14.652,10	0,23 %

17			SERVIÇOS DE RAMAL DE ALIMENTAÇÃO					387.211,14	6,20 %
17.1	SR21 CCU70	Próprio	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 20MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UN	270,00	294,03	371,44	100.288,80	1,60 %
17.2	SR21 CCU71	Próprio	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 32MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UN	4,00	301,92	381,41	1.525,64	0,02 %
17.3	SR21 CCU72	Próprio	PASSAGEM DE RAMAL DE ÁGUA 20MM - EXECUÇÃO HIDRÁULICA, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UN	680,00	125,78	158,89	108.045,20	1,73 %
17.4	SR21 CCU73	Próprio	PASSAGEM DE RAMAL DE ÁGUA 32MM - EXECUÇÃO HIDRÁULICA, ESCAVAÇÃO DE VALA, REPAVIMENTAÇÃO	UN	3,00	130,51	164,87	494,61	0,01 %
17.5	SR21 CCU74	Próprio	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 20MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL - SERV. HIDRÁULICO (LIGAÇÃO NOVA)	UN	7,00	136,23	172,09	1.204,63	0,02 %
17.6	SR21 CCU75	Próprio	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ÁGUA 32MM - EXECUÇÃO DE NOVO RAMAL - SERV. HIDRÁULICO (LIGAÇÃO NOVA)	UN	3,00	181,64	229,46	688,38	0,01 %
17.7	SR21 CCU135	Próprio	FORNECIMENTO DE KIT CAVALETE EM FERRO GALVANIZADO 3/4 POLEGADA	UN	284,00	250,96	317,03	90.036,52	1,44 %
17.8	SR21 CCU136	Próprio	SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO - CAVALETE	UN	284,00	236,72	299,04	84.927,36	1,36 %
18			REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO/CALÇAMENTO					543.407,61	8,70 %
18.1	SR21 CCU100	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CBUQ 8CM COM PINTURA DE LIGAÇÃO, IMPRIMAÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA DE 20CM - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE	M²	3.084,00	121,69	153,73	474.103,32	7,59 %
18.2	SR21 CCU101	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CBUQ 5CM COM PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE REMENDO DE PARALELEPIPEDO - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE	M	41,00	92,98	117,46	4.815,86	0,08 %
18.3	SR21 CCU102	Próprio	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSUR A 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO 60% APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M	124,00	101,43	128,13	15.888,12	0,25 %

18.4	SR21 CCU103	Próprio	REASSENTAMENTO DE PEDRA IRREGULAR SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSUR A 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO 60% APROVEITAMENTO DO PARALELEPIEDO	M	82,00	66,79	84,37	6.918,34	0,11 %
18.5	SR21 CCU104	Próprio	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM 60% DE REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M	781,00	42,25	53,37	41.681,97	0,67 %
19			REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO					19.125,50	0,31 %
19.1	SR21 CCU118	Próprio	MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SI MPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	10,00	47,39	59,86	598,60	0,01 %
19.2	SR21 CCU119	Próprio	RECOLOCAÇÃO DE MEIO-FIO SOBRE BASE DE CONCRETO SI MPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	190,00	77,19	97,51	18.526,90	0,30 %
20			REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA					1.760.079,15	28,16 %
20.1	SR21 CCU105	Próprio	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTA S DE DILATAÇAO EM MADEIRA	M	2.193,00	52,38	66,17	145.110,81	2,32 %
20.2	SR21 CCU106	Próprio	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO E M TELA SOLDADA	M	3.289,00	116,70	147,42	484.864,38	7,76 %
20.3	SR21 CCU107	Próprio	PAVIMENTACAO EM PEDRISCO, ESPESSURA 5CM	M²	219,00	7,03	8,88	1.944,72	0,03 %
20.4	SR21 CCU108	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNT AS DE DILATAÇAO PLASTICAS	M²	219,00	119,77	151,30	33.134,70	0,53 %
20.5	SR21 CCU109	Próprio	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES ATÉ 35X35MM	M²	219,00	50,41	63,68	13.945,92	0,22 %
20.6	SR21 CCU110	Próprio	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES ACIMA DE 35X35MM	M²	219,00	91,23	115,25	25.239,75	0,40 %
20.7	SR21 CCU111	Próprio	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M	3.290,00	25,48	32,18	105.872,20	1,69 %

20.8	SR21 CCU112	Próprio	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:0,5: 5 (CIMENTO, CAL E AREIA), REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	439,00	82,05	103,65	45.502,35	0,73 %
20.9	SR21 CCU113	Próprio	LADRILHO HIDRÁULICO	M	439,00	153,34	193,71	85.038,69	1,36 %
20.10	SR21 CCU114	Próprio	LAJOTA COLONIAL	M	219,00	42,27	53,39	11.692,41	0,19 %
20.11	SR21 CCU115	Próprio	LAJE DE GRÊS	M	5.043,00	66,75	84,32	425.225,76	6,80 %
20.12	SR21 CCU116	Próprio	BASALTO REGULAR	M	2.631,00	64,90	81,98	215.689,38	3,45 %
20.13	SR21 CCU117	Próprio	BASALTO IRREGULAR	M	3.289,00	40,15	50,72	166.818,08	2,67 %
21			CAIXAS - TAMPAS - NICHOS					215.770,12	3,45 %
21.1	SR21 CCU120	Próprio	DEMOLICAO DE ALVENARIA	M ²	40,00	13,68	17,28	691,20	0,01 %
21.2	SR21 CCU121	Próprio	ALVENARIA DE PEDRA GRÊS	M ²	40,00	131,31	165,88	6.635,20	0,11 %
21.3	SR21 CCU122	Próprio	CHAPISO COM ARGAMASSA 1:3	M ²	80,00	6,17	7,79	623,20	0,01 %
21.4	SR21 CCU123	Próprio	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:2:8	M ²	80,00	36,47	46,07	3.685,60	0,06 %
21.5	SR21 CCU124	Próprio	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS DE ANCORAGEM - AÇO/FORMA /CONCRETO	M ³	10,00	2.457,59	3.104,67	31.046,70	0,50 %
21.6	SR21 CCU133	Próprio	NICHO MULTIFAMILIAR PARA REGULARIZAÇÃO - TAMANHO 3 HIDRÔMETROS	UN	10,00	3.893,48	4.918,63	49.186,30	0,79 %
21.7	SR21 CCU134	Próprio	NICHO MULTIFAMILIAR PARA REGULARIZAÇÃO - TAMANHO 5 HIDRÔMETROS	UN	10,00	6.474,79	8.179,60	81.796,00	1,31 %
21.8	SR21 CCU125	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 60X60CM PARA REGISTRO T9	UN	18,00	213,16	269,28	4.847,04	0,08 %
21.9	SR21 CCU126	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 120X120CM PARA REGISTRO T9	UN	2,00	530,01	669,56	1.339,12	0,02 %

21.10	SR21 CCU127	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 160X160CM PARA REGISTRO T9	UN	1,00	1.344,63	1.698,67	1.698,67	0,03 %
21.11	SR21 CCU128	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 120X120CM COM TAMPÃO FºFº 600MM	UN	7,00	1.205,49	1.522,89	10.660,23	0,17 %
21.12	SR21 CCU129	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 160X160CM COM TAMPÃO FºFº 600MM	UN	5,00	2.020,11	2.552,00	12.760,00	0,20 %
21.13	SR21 CCU130	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 120x120CM CEGA	UN	5,00	396,19	500,50	2.502,50	0,04 %
21.14	SR21 CCU131	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 160x160CM CEGA	UN	4,00	1.210,81	1.529,61	6.118,44	0,10 %
21.15	SR21 CCU132	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 70x140CM CEGA	UN	4,00	431,40	544,98	2.179,92	0,03 %

Total sem BDI 4.947.491,32

Total do BDI 1.302.037,21

Total Geral 6.249.528,53

Seis milhões, duzentos e quarenta e nove mil, quinhentos e vinte e oito reais e cinquenta e três centavos

O orçamento apresentado neste anexo, do presente Edital é estimado, não podendo ser entendido como quantidade real e acabada que será executada, portanto, ciente as licitantes que o objeto será executado de acordo com a disponibilidade orçamentária da COMUSA, limitada ao previsto no orçamento constante no presente Anexo.

PLANILHAS BDI E ENCARGOS SOCIAIS

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU				
SELECIONE O TIPO DE OBRA:		3 - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas		
Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL:	5,71 %	3,43 %	6,71 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,50 %	0,28 %	0,75 %
R	RISCO:	1,52 %	1,00 %	1,74 %
DF	DESP. FINANCEIRAS:	1,17 %	0,94 %	1,17 %
L	LUCRO:	8,20 %	6,74 %	9,40 %
IMPOSTOS				
	PIS	0,65 %	conf. Legislação	
	COFINS	3,00 %	conf. Legislação	
	ISSQN	3,00 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Sem Desoneração)	6,65 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Desonerado)	11,15 %	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	
BDI Sem Desoneração:		26,33 %	20,76 %	26,44 %
BDI COM Desoneração:		32,73 %		

* 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	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL:	2,61 %	1,50 %	4,49 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,80 %	0,30 %	0,82 %
R	RISCO:	0,60 %	0,56 %	0,89 %
DF	DESP. FINANCEIRAS:	1,00 %	0,85 %	1,11 %
L	LUCRO:	4,90 %	3,50 %	6,22 %
	IMPOSTOS			
	PIS	0,65 %	conf. Legislação	
	COFINS	3,00 %	conf. Legislação	
	ISSQN	0,00 %	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
BDI Sem Desoneração:		14,37 %	11,10 %	16,80 %
BDI COM Desoneração:		19.98 %		

* 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.

SINAPI - Composição de Encargos Sociais



RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 03/2016

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,89%	8,33%	10,89%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,36%	Não incide	1,36%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,54%	7,30%	9,54%	7,30%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,81%	17,05%	45,81%	17,05%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,46%	4,18%	5,46%	4,18%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,68%	2,82%	3,68%	2,82%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,53%	3,47%	4,53%	3,47%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	14,26%	10,92%	14,26%	10,92%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,86%	16,86%	6,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	8,16%	3,21%	17,34%	6,64%
TOTAL(A+B+C+D)		85,03%	47,98%	114,21%	71,41%

ANEXO VI
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – COMUSA
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 - 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

MÊS	DESEMBOLSO	PERCENTUAL EXECUTADO
MÊS 01	R\$ 312.476,43	5%
MÊS 02	R\$ 499.962,28	8%
MÊS 03	R\$ 499.962,28	8%
MÊS 04	R\$ 499.962,28	8%
MÊS 05	R\$ 499.962,28	8%
MÊS 06	R\$ 562.457,57	9%
MÊS 07	R\$ 562.457,57	9%
MÊS 08	R\$ 562.457,57	9%
MÊS 09	R\$ 562.457,57	9%
MÊS 10	R\$ 562.457,57	9%
MÊS 11	R\$ 562.457,57	9%
MÊS 12	R\$ 562.457,57	9%
TOTAL	R\$ 6.249.528,53	100%

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

ANEXO VII
CONCORRÊNCIA N.º 002/2022 – 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 002/2022 - 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.

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 002/2022 – 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 sua Diretora-Geral, **Andrea Claudia Braun**, e por seu Diretor Técnico, **Engº 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, 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 ligações novas, substituição de quadros e execução de redes de água em PEAD e PVC no município de Novo Hamburgo- RS.
- 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.
- 1.3.** O fornecimento das tubulações e peças especiais, não descritas como de responsabilidade da contratada no Anexo I do Edital, ficará a cargo da COMUSA, exceto as peças para Entroncamento/Cortes na rede existente que será por conta da CONTRATADA.

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 **002/2022**, com seus Anexos;
- b) Proposta da CONTRATADA;
- c) Requisição n.º 111/2022.

Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

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 será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato, facultada a sua prorrogação, nos termos e condições do art. 57, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93 e de acordo com os interesses da COMUSA.

4.2. Para cada frente de serviço/obra será fixado um prazo parcial específico definido pela Fiscalização da COMUSA, baseado no critério técnico de execução. Esse prazo poderá ser acordado previamente entre as partes, mas após fixado por escrito, deverá ser cumprido rigorosamente. O não cumprimento dos prazos, parcial de cada frente e total do contrato, será enquadrado nos termos da Cláusula Décima Segunda.

4.3. Os prazos de recebimento provisório e definitivo não estão incluídos no prazo total de execução do objeto.

4.4. Na ocorrência da hipótese acima, a prorrogação deverá ser previamente justificada por escrito e submetida à aprovação da Diretoria Executiva da COMUSA, cabendo à CONTRATADA elaborar novo cronograma físico-financeiro, considerando o acréscimo de prazo.

4.5. O não cumprimento dos prazos total ou parcialmente, conforme cronograma físico, será enquadrado de acordo com a Cláusula Décima Segunda.

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, mediante apresentação em tempo hábil da:

- Cópia da Guia de Informações à Previdência (GFIP) dos empregados contratados para execução das obras objeto do Contrato;
- Comprovação de recolhimento do FGTS;

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. Ultrapassado o período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado da COMUSA (Out/2021), poderá ser concedido reajuste ao preço contratado.

5.10. O requerimento do reajustamento deverá ser entregue na Secretaria da COMUSA, dirigido por escrito ao Diretor Geral, em até 60 (sessenta) dias depois de transcorridos 12 (doze) meses da celebração do contrato, sendo que para o primeiro ano de reajuste será contado a partir da data base do orçamento estimado pela COMUSA, conforme mencionado no presente edital.

5.11. O requerimento deverá ser apresentado em duas vias, a fim de que seja devolvida a segunda via, com o "recebido" da Secretaria da COMUSA.

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

5.13. Na hipótese de concessão de reajustamento, este será calculado com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo, abrangendo o período compreendido entre a data base do orçamento e o mês correspondente da ocorrência da anualidade, conforme disposto acima, aplicado sobre o saldo contratual remanescente, quando da implementação desta anualidade.

5.14. Fica estabelecido que no primeiro ano de renovação o índice de reajuste retroagirá até a data base do orçamento, ficando o restante das renovações, caso ocorra, retroagindo a data de anualidade do contrato, sendo aplicada a presente fórmula:

$$R = V \cdot I_i - IO, \text{ onde:}$$
$$IO$$

R = é o valor do reajustamento;

V = é o valor contratual da parcela da obra ou serviços a ser reajustados;

IO = é o índice de preços verificado, da data base do orçamento estimado da COMUSA, conforme informado no item 9;

I_i = é o índice de preços verificado no mês de execução da parcela do serviço ou, no caso de abranger dois ou mais meses, a média ponderada dos respectivos índices, calculada considerando-se os dias corridos.

5.15. Sobre o pagamento do reajustamento serão efetuados os recolhimentos e retenções dos impostos devidos previstos nas legislações vigentes, conforme Item FATURAMENTO.

5.16. Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias no pagamento de qualquer parcela, o débito
Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

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.

5.17. 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.

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

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

5.20. 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.

5.21. 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, relativos ao mês antecedente.

5.22. 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.

5.23. No caso de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica – NFS-e, a mesma deverá ser enviada para o e-mail amenezes@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:	721
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1132 – Implantar e/ou Substituir de Redes de Água
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	34490519101000000000 – Obras em Vias Públicas em andamento

Código Reduzido:	722
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1132 – Implantar e/ou Substituir de Redes de Água
Vínculo:	50150000 – Alienação de Bens - COMUSA
Subelemento:	34490519101000000000 – Obras em Vias Públicas em andamento

Código Reduzido:	724
Órgão:	23 – COMUSA
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	1572 – Realizar Ligações Novas e Extensão de Redes de Água

Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	34490519101000000000 – Obras em Vias Públicas 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 002/2022 e todos os seus ANEXOS.

OITAVA: DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. É exigida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no ANEXO I do Edital de Concorrência n. 005/2020 e na proposta da CONTRATADA.

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 despendar 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 16 do Anexo I do Edital), 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 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
Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

deverá reapresentá-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 (item 16 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 87 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;
- 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, garantida à Contratada o contraditório e a ampla defesa antes da imposição das penalidades elencadas nos itens precedentes:

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 Concorrência n.º 002/2022 – execução de ligações novas, substituição de quadro e execução de redes de água em PEAD e PVC.

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.

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 GESTOR E FISCAL

15.1. A COMUSA designa o servidor **Alexandre Grochau Menezes**, Coordenador de Projetos e Obras, matrícula n.º 184 como gestor da contratação e **Daiane da Silveira Fernandes**, Chefe do Departamento de Projetos, matrícula n.º 711, como Fiscal.

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

Andrea Claudia Braun
Diretora-Geral

Eng.º Sergio Giugno
Diretor Técnico

CONTRATADA

XXXXXXXXXX

Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular

Testemunhas:

1) _____ 2) _____

Nome:

Nome:

CPF n.º:

CPF n.º:

(Inserir planilha com os valores unitários e totais de cada item)