

**COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO
MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO – ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016**

A COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO, Autarquia Municipal sediada em Novo Hamburgo/RS, à Avenida Coronel Travassos, nº. 287, Bairro Rondônia, com cadastro fiscal no CNPJ sob o nº. 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 Tomada de Preços, pelo o que dispõe no presente Edital as condições de sua realização.

TOMADA DE PREÇOS nº. 002/2016 **Requisição nº. 89.454**

Tipo de Licitação: MENOR VALOR GLOBAL. **Regência:** Lei Federal nº. 8.666/93 e Lei Complementar nº. 123/2006

DATA DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:

Dia 18 de agosto de 2016, às 09:30 horas.

LOCAL PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

Sede da **COMUSA**, situada na Avenida Coronel Travassos, nº. 287, na cidade de Novo Hamburgo/RS, Bairro Rondônia – Coordenação de Suprimentos.

PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

O prazo de execução do objeto é fixado em 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Início do Serviço, facultada a sua prorrogação, nos termos e condições permitidas pelo art. 57, §§1º e 2º da Lei Federal 8.666/93.

FORMA DE EXECUÇÃO:

Execução indireta.

REGIME DE EXECUÇÃO:

Empreitada por preço global.

NORMAS E CONDIÇÕES GERAIS QUE REGEM A TOMADA DE PREÇOS

1 – DO OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada em engenharia com responsabilidade técnica para elaboração de estudos iniciais, estudos de concepção, projeto básico e executivo de engenharia para travessia da adutora de DN 1000 mm no banhado do Rio dos Sinos, localizado na Estrada da Integração Leopoldo Petry, sentido Lomba Grande, Novo Hamburgo – RS, juntamente com o estudo e verificação de transientes hidráulicos da adutora (linha de recalque), conforme especificações contidas no Anexo I deste Edital.

2 – DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar da licitação todas as empresas que se encontrem cadastradas no Cadastro Geral de Licitantes da COMUSA e que exerçam atividade compatível com o objeto acima descrito, e que satisfaçam às demais exigências contidas no **Item 3** deste Edital.

2.2. Os interessados não cadastrados, que desejarem participar do certame poderão fazê-lo desde que obtenham o respectivo Certificado de Registro Cadastral junto a Coordenação de Suprimentos, até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data assinalada para o recebimento e abertura dos envelopes de Habilitação e Proposta.

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

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

2.5. Fica vedada a participação de empresas reunidas em consórcio, a fim de que seja assegurada a ampliação da disputa entre os concorrentes, tendo em vista que os serviços solicitados podem ser executados por empresas não consorciadas conforme pesquisa de mercado.

2.6. Será vedada a subcontratação do objeto desta Licitação.

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

3 – DA HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

3.1. Os envelopes contendo os documentos de Habilitação e as Propostas de Preços, deverão ser entregues na data, local e horário indicados em epígrafe, separadamente, tendo 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 TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016 ENVELOPE Nº. 1 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (NOME DA EMPRESA PROPONENTE).....
--

COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO COORDENAÇÃO DE SUPRIMENTOS TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016 ENVELOPE Nº. 2 – PROPOSTA DE PREÇOS (NOME DA EMPRESA PROPONENTE).....

3.2. O Envelope nº. 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 tabelionato competente, ou por servidor credenciado pela COMUSA, ou por extração de páginas dos órgãos emissores na INTERNET, bem como deverá conter todas as declarações contidas nos **ANEXO V** e o Atestado de Visita, conforme **ANEXO VI**.

3.2.1. 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.

3.3. O Envelope nº. 2 – PROPOSTA DE PREÇOS deverá conter os itens discriminados no **ANEXO III**, conforme o modelo de proposta ali sugerida, contendo, obrigatoriamente, o(s) preço(s) unitário(s) e o preço total, em reais (R\$). O envelope nº. 2 deverá conter ainda o exemplar do **ANEXO IV** devidamente **datado e assinado**.

3.3.1. Nos preços unitários e totais ofertados deverão estar inclusos os respectivos insumos, tributos, contribuições fiscais e parafiscais, custos financeiros, seguros, fretes, transportes, e demais custos e encargos, diretos ou indiretos.

3.3.2. Será de inteira responsabilidade do licitante a omissão de valor, quantidade ou especificação de qualquer dos itens ofertados.

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

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

3.5. A Comissão Permanente de Licitações recomenda que os documentos constantes em cada um dos envelopes sejam apresentados em folhas numeradas e rubricadas.

4 – DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1. A classificação das propostas de preços será determinada através do critério de MENOR PREÇO GLOBAL, e se dará pela ordem crescente dos preços propostos.

4.2. 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.

4.3. Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação às microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP.

4.3.1. 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.

4.3.2. 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:

4.3.2.1. 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.

4.3.2.2. Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item 4.3.2.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 4.3.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

4.3.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 4.3.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

4.3.2.5 O disposto no item 4.3 e subitens somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP.

4.4. Será julgada inabilitada a licitante que não atender integralmente as exigências contidas neste Edital, e que deixar de apresentar, ou apresentar em desacordo, qualquer documento exigido nos itens **01 a 08 do ANEXO II** e nos **ANEXOS V e VI e**, bem assim será desclassificada a proposta da licitante que não atender integralmente às exigências contidas neste Edital, e que deixar de apresentar, ou apresentar em desconformidade os **ANEXOS III e IV**.

4.5. 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;

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

5 – DO PROCEDIMENTO

5.1. No local, dia e horário fixados no preâmbulo deste Edital, em sessão pública, a Comissão de Licitação procederá ao recebimento dos envelopes.

5.2. A entrega de qualquer documento relativo a esta licitação 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.

5.2.1. Salvo nos casos de envio dos envelopes pelo correio ou de acompanhamento pelo representante legal da licitante da sessão de abertura do Envelope n. 1, o entregador dos envelopes deverá assinar um formulário de protocolo na Coordenação de Suprimentos.

5.3. 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.

5.4. Nas sessões públicas, os licitantes (no caso de terem interesse na sua representação e possibilidade de manifestação nos atos de abertura dos envelopes nºs 1 e 2) deverão apresentar no início da sessão a **Credencial** ou **Procuração** (quando tratar-se de representante legal) ou os **Atos Constitutivos da Empresa** (estatuto, contrato social, etc.) no caso de estar sendo representada por seu sócio ou proprietário. Os documentos de representação (credencial, procuração ou atos constitutivos) deverão estar **fora dos Envelopes n. 1 e 2**. Em qualquer dos casos, será exigida a comprovação da representação mediante a apresentação de qualquer documento de identidade civil.

5.4.1. Se o portador dos envelopes da licitante não atender ao disposto no item 5.4., ficará impedido de manifestar-se sobre quaisquer fatos relacionados com a presente licitação.

5.5. Não serão recebidos envelopes abertos.

5.6. Na mesma sessão a Comissão de Licitações, em seguimento, efetuará a abertura do ENVELOPE nº. 1 – HABILITAÇÃO, sendo que os documentos nele encontrados serão verificados e rubricados pelos membros da Comissão, tal igualmente sendo facultado aos participantes que atendam ao disposto no item 5.4.

5.6.1. A critério da Comissão, os documentos poderão ser analisados na mesma sessão, anunciando-se o resultado da habilitação ou designando-se dia e hora certos para o julgamento e divulgação do resultado.

5.6.2. No caso de documentos extraídos pela INTERNET, caberá a Comissão de Licitações aferir a sua validade, mediante pesquisa nos respectivos endereços eletrônicos.

5.6.3. A verificação quanto à respectiva autenticidade e/ou validade dos documentos deverá anteceder o encerramento da fase de habilitação, cumprindo à Comissão de Licitações tal providência exceção.

5.6.3. Será julgado inabilitado o licitante que:

(a)- Deixar de apresentar quaisquer dos documentos referidos nos itens 01 a 08 do **ANEXO II**;

(b)- Deixar de apresentar, ou apresentar em desconformidade, os documentos constantes no **ANEXO V e VI**;

(c)- Não apresentar, no prazo definido pela Comissão de Licitações, os eventuais esclarecimentos exigidos.

5.6.4. O proponente, que deixar de comprovar a sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através do documento relacionado no item 9 do **ANEXO II** no Envelope nº. 01, permanecerá no certame desde que apresente os demais documentos exigidos, mas não fará jus aos benefícios previstos na Lei Complementar 123/2006.

5.6.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que se beneficiarem do regime diferenciado e favorecido concedido pela Lei Complementar nº 123/06, por ocasião da participação neste certame licitatório, **deverão apresentar toda a documentação exigida para habilitação, inclusive para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.**

5.6.5.1 A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, 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.

5.6.5.2 O prazo de que trata o subitem anterior 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.

5.6.5.3 A não regularização da documentação, no prazo fixado no subitem 5.6.5.1, implicará na decadência do direito à contratação, sendo facultado à COMUSA convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.7. 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 nº. 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, fechado, aos participantes inabilitados, diretamente ou por via postal.

5.8. Após a devolução supramencionada, em dia e horário previamente divulgados, será procedida à abertura do ENVELOPE nº. 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, dos licitantes habilitados, sendo os documentos nele encontrados, verificados e rubricados pelos membros da Comissão, tal igualmente sendo facultado aos participantes que cumprirem com o disposto no item 5.4.

5.8.1. Será julgado desclassificado o licitante que:

(a)- Deixar de atender a alguma exigência constante neste Edital, especialmente aquelas referidas no **ANEXOIII**, cujos exemplares deverão ser apresentados pela licitante, devidamente datados e assinados;

(b)- Deixar de apresentar, devidamente datado e assinado, o exemplar do **ANEXO IV**;

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

(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, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação, em consonância com o art. 48 e seus parágrafos, da Lei Federal nº. 8.666/93.

(d.1)- Para os efeitos do disposto no subitem “d” antecedente, consideram-se manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: I) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela COMUSA, ou; II) valor orçado pela COMUSA.

(d.2)- Dos licitantes classificados na forma do subitem anterior cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas I e II, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56, da Lei nº 8.666/93, igual a diferença entre o valor resultante do subitem anterior e o valor da correspondente proposta.

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

6 – DOS RECURSOS, DA HOMOLOGAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO

6.1. Das decisões proferidas pela Comissão de Licitações, caberão os recursos previstos no art. 109, da Lei Federal nº. 8.666/93, à Diretoria Executiva da COMUSA.

6.2. Uma vez proferido o julgamento pela Comissão e decorrido o prazo legal sem interposição de recursos, ou tenha havido desistência expressa dos licitantes em recorrer, será homologado o resultado. No caso de haver interposição de recursos, a Comissão irá

analisá-los podendo reconsiderar ou não a sua decisão, e após, encaminhá-los à Diretoria Executiva da COMUSA para a competente deliberação.

6.3. Homologado o resultado da licitação, o proponente vencedor será convocado, 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.

7 – DO CONTRATO

7.1. Constam da Minuta de Contrato que compõe o **ANEXO VII** as condições e forma de pagamento, além das demais obrigações das partes, que fazem parte integrante deste Edital.

7.2. 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.

7.3. A não assinatura do Contrato, por qualquer motivo, dentro do prazo fixado, por parte do licitante convocado, 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 legais previstas no art. 87, da Lei Federal nº. 8.666/93.

8 – DAS PENALIDADES

8.1. Ao licitante vencedor, pela inexecução total ou parcial do objeto licitado, poderão ser aplicadas as penalidades previstas no art. 87, da Lei Federal nº. 8.666/93, isolada ou cumulativamente, sendo que para tais fins é desde logo definido que, em caso de multa, corresponderá aos seguintes valores: a) correspondente a 1% (um por cento) da contraprestação global, por dia de atraso; b) correspondente a 5% (cinco por cento) da contraprestação global, na hipótese de infração a qualquer cláusula deste contrato, norma legal ou obrigação fixada pelo presente Edital; ou c) correspondente a 10% (dez por cento) da contraprestação global, na hipótese de rescisão motivada por inadimplemento da CONTRATADA.

8.2. No caso de incidência de multa, esta será paga na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, assegurando-se-lhe, em qualquer hipótese, a ampla defesa e o contraditório.

9 - PLANILHA DO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO COM O CUSTO TOTAL GERAL OU GLOBAL DO OBJETO, COM OS PREÇOS MÁXIMOS ADMITIDOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	COD. SINAPI	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	PRODUTO 1					
1.1	Estudos Iniciais					
insumo	Recursos Humanos					
insumo	Coordenador	h	20	34782	142,20	2.844,00
insumo	Técnico Nível Superior Pleno	h	60	34780	108,61	6.516,60
insumo	Técnico Nível Superior Junior	h	100	34779	85,95	8.595,00
insumo	Auxiliar Técnico	h	150	532	27,75	4.162,50
insumo	Desenhista Projetista	h	100	2358	31,47	3.147,00
insumo	Topógrafo	h	100	7592	27,39	2.739,00
insumo	Auxiliar de Topógrafo	h	100	244	23,83	2.383,00
insumo	Recursos Materiais					
insumo	Cópias Xerográficas	un	150		0,10	15,00

insumo	Plotagens	m ²	10	4266	14,88	148,80
insumo	Encadernações	un	4		5,50	22,00
	TOTAL DO ITEM 1.					30.572,90
2	PRODUTO 2					
2.1	Estudo de Concepção					
insumo	Recursos Humanos					
insumo	Coordenador	h	20	34782	142,20	2.844,00
insumo	Técnico Nível Superior Pleno	h	80	34780	108,61	8.688,80
insumo	Técnico Nível Superior Junior	h	200	34779	85,95	17.190,00
insumo	Auxiliar Técnico	h	200	532	27,75	5.550,00
insumo	Desenhista Projetista	h	50	2358	31,47	1.573,50
insumo	Topógrafo	h	0	7592	27,39	-
insumo	Auxiliar de Topógrafo	h	0	244	23,83	-
insumo	Recursos Materiais					
insumo	Cópias Xerográficas	un	200		0,10	20,00
insumo	Plotagens	m ²	10	4266	14,88	148,80
insumo	Encadernações	un	4		5,50	22,00
	TOTAL DO ITEM 2.					36.037,10
3	PRODUTO 3					
3.1	Projeto Básico					
insumo	Recursos Humanos					
insumo	Coordenador	h	20	34782	142,20	2.844,00
insumo	Técnico Nível Superior Pleno	h	60	34780	108,61	6.516,60
insumo	Técnico Nível Superior Junior	h	200	34779	85,95	17.190,00
insumo	Auxiliar Técnico	h	200	532	27,75	5.550,00
insumo	Desenhista Projetista	h	400	2358	31,47	12.588,00
insumo	Topógrafo	h	0	7592	27,39	-
insumo	Auxiliar de Topógrafo	h	0	244	23,83	-
insumo	Recursos Materiais					
insumo	Cópias Xerográficas	un	300		0,10	30,00
insumo	Plotagens	m ²	20	4266	14,88	297,60
insumo	Encadernações	un	5		5,50	27,50
	TOTAL DO ITEM 3.					45.043,70
4	PRODUTO 4					
4.1	Projeto Executivo					
insumo	Recursos Humanos					
insumo	Coordenador	h	20	34782	142,20	2.844,00
insumo	Técnico Nível Superior Pleno	h	40	34780	108,61	4.344,40
insumo	Técnico Nível Superior Junior	h	80	34779	85,95	6.876,00
insumo	Auxiliar Técnico	h	400	532	27,75	11.100,00
insumo	Desenhista Projetista	h	400	2358	31,47	12.588,00
insumo	Topógrafo	h	0	7592	27,39	-
insumo	Auxiliar de Topógrafo	h	0	244	23,83	-
insumo	Recursos Materiais					
insumo	Cópias Xerográficas	un	300	COTAÇÃO	0,10	30,00
insumo	Plotagens	m ²	20	4266	14,88	297,60

insumo	Encadernações	un	5	COTAÇÃO	5,50	27,50
	TOTAL DO ITEM 4.					38.107,50
PREÇO TOTAL GERAL ORÇADO (R\$)						149.761,20

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE TRAVESSIA DE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA E ESTUDOS DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	PRODUTO 1				
1.1	Estudos Iniciais	un	1	30.572,90	30.572,90
2	PRODUTO 2				
2.1	Estudo de Concepção	un	1	36.037,10	36.037,10
3.	PRODUTO 3				
3.1	Projeto Básico	un	1	45.043,70	45.043,70
4	PRODUTO 4				
4.1	Projeto executivo	un	1	38.107,50	38.107,50
	PREÇO TOTAL GERAL ORÇADO (R\$)				149.761,20
	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI):		23,62%		

Cronograma Físico-Financeiro

Cód.	Descrição	Qtd.	Unid.	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		TOTAL	
				%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor
1.	PRODUTO 1 - Estudos Iniciais	1	Unid.	100%	30.572,90							20,41%	30.572,90
2.	PRODUTO 2 - Estudo de Concepção	1	Unid.			100%	36.037,10					24,06%	36.037,10
3.	PRODUTO 3 - Projeto Básico	1	Unid.					100%	45.043,70			30,08%	45.043,70
4.	PRODUTO 4 - Projeto Executivo	1	Unid.							100%	38.107,50	25,45%	38.107,50
TOTAL				20,41	30.572,90	24,06	36.037,10	30,08	45.043,70	25,45	38.107,50	100,00	149.761,20
TOTAL ACUMULADO				20,41	30.572,90	44,48	66.610,00	74,55	111.653,70	100,00	149.761,20	100,00	149.761,20

9 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. 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;

9.2. 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 ao licitante contratado.

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

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

9.5. O licitante contratado assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar à COMUSA ou a terceiros, por si ou por seus sucessores, representantes e prepostos, na execução do objeto contratado, eximindo-a de toda e qualquer responsabilidade ou reclamação que possa advir desta Licitação.

9.6. O licitante contratado será o único responsável para com seus empregados e prepostos, no que concerne ao cumprimento de legislação trabalhista, previdenciária, tributária, ou quaisquer outros encargos previstos em lei, sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte da COMUSA ou rescisão contratual com aplicação das sanções cabíveis.

9.7. Não atendendo o licitante vencedor à convocação para firmar o instrumento contratual, e, portanto, decaindo do direito de contratar, poderá a COMUSA, observada a respectiva conveniência, convocar os demais participantes, na ordem de sua classificação, para executar o serviço, pelo mesmo preço e nas mesmas condições propostas pelo vencedor, firmando então o necessário instrumento contratual; ou, revogar a licitação, em qualquer caso impondo ao licitante vencedor desistente a pena de multa de 10% sobre o valor total da licitação (proposta apresentada), sem prejuízo da aplicação das demais penas previstas no art. 87, da Lei Federal nº. 8.666/93, a vista do disposto no art. 81 do mesmo Diploma.

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

9.9. Aplicam-se a este Edital e aos casos omissos as disposições da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações e da Lei Complementar nº. 123/2006.

9.10. Fica eleito o Foro desta Comarca de Novo Hamburgo/RS para dirimir todos e quaisquer litígios relativos ou decorrentes desta licitação.

9.11. Quaisquer esclarecimentos quanto ao certame poderão ser obtidos na sede da COMUSA –Coordenação de Suprimentos, situada na Avenida Coronel Travassos, n. 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS, de 2ª à 6ª feira, no horário de expediente: das 08:00 às 12:00 e das 13:15 às 17:15.

10. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

Os recursos financeiros correrão à conta dos créditos abaixo discriminados:

1.02.03.23.04.00.017.512.0023.1.130.03754.1067 3.4.4.9.0.51.80.00.00.00	Estudos e Projetos
--	--------------------

Novo Hamburgo/RS, 01 de agosto de 2016.

Alvaro Rogério Alencar Silva
Diretor-Geral

Diretor Técnico

Alexandre Grochau Menezes

ANEXO I
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016 – COMUSA
TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

1. OBJETO

O presente Termo de Referência visa à Contratação de Empresa de Engenharia com responsabilidade técnica para elaboração de estudos iniciais, estudos de concepção, projeto básico e executivo de engenharia para travessia da adutora de DN 1000 mm no banhado do Rio dos Sinos, localizado na Estrada da Integração Leopoldo Petry, sentido Lomba Grande, Novo Hamburgo – RS, juntamente com o estudo e verificação de transientes hidráulicos da adutora (linha de recalque).



2. JUSTIFICATIVA

A contratação deste serviço, compreendido pela elaboração do Projeto de Engenharia para Travessia da Adutora de Água Bruta DN 1000mm, transpondo o banhado do Rio dos Sinos, junto à ponte seca na Estrada da Integração Leopoldo Petry; tem sua justificativa apoiada na necessidade desta autarquia compor o escopo remanescente de obras de Ampliação das Unidades de Produção, Nova Captação e Adutora de Água Bruta da COMUSA e posterior licitação das obras.

Com relação ao estudo de transientes hidráulicos e verificação e/ou projeto dos equipamentos de proteção, durante o processo de execução da linha de recalque os alinhamentos horizontais e verticais sofreram grandes alterações e ainda, o conjunto motor-bomba também foi alterado. Estas alterações podem promover relevantes oscilações de pressão não previstas no sistema, resultando em problemas operacionais e de manutenção

a curto e médio prazo. Dependendo da magnitude dos resultados, poderá resultar no colapso da tubulação, devido às sobrepessões e subpressões durante as paradas não programadas no sistema elevatório e outras perturbações.

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

3.1 PREMISSAS BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE TRAVESSIA

Os projetos serão elaborados de acordo com as Normas e Legislação Técnica, conforme a lista a seguir:

- Código de Obras do Município de Novo Hamburgo;
- Manual das Instalações Hidrossanitárias da COMUSA e outras posturas municipais;
- NBR 5984 – Norma Geral de Desenho Técnico (antiga NB – 8);
- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto armado;
- NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 6123 - Emenda / errata 1990 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 6484 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – método de ensaio;
- NBR 6497 – Levantamento Geotécnico;
- NBR 7808 - Símbolos gráficos para projetos de estruturas;
- NBR 8681 –Ações e segurança nas estruturas
- NBR 8800 – Estrutura Metálica em edificações;
- NBR 9603 – Sondagem a trado;

Deverão ser observadas as recomendações das versões mais recentes das normas técnicas relacionadas acima. Outras normas técnicas, leis, códigos, decretos em vigor, porventura não relacionadas acima e cujas prescrições devam ser observadas na elaboração dos projetos em questão, deverão ser levados em consideração pelos profissionais autores dos projetos.

Deverão constar como elementos mínimos do Projeto da Travessia os seguintes itens:

3.1.1 Estudos Iniciais

Deverão ser realizadas as seguintes atividades:

- Análise de elementos disponíveis, com vistas a sua complementação e atualização;
- Identificação do trecho;
- Informações sobre o trecho (extensão, região, classificação);
- Realização dos serviços de campo, que deverão subsidiar as escolhas das alternativas técnicas de concepção, a elaboração dos Projetos Básicos e Executivos.

3.1.1.1. Estudos Topográficos

Execução de levantamento plani-altimétrico, compatível com a escala 1:1000. O Levantamento deve ser elaborado em coordenadas UTM (georreferenciado), mas o projeto deve ser elaborado em plano local.

Quanto aos levantamentos, deverão conter:

- Perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado, desenhado com exagero vertical de 10x;
- Levantamento da seção transversal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de 10m;
- Planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, apresentada na escala 1:100 ou 1:200, com curvas de nível de metro a metro, contendo o eixo do traçado, interferências existentes, como limites de divisas, adutoras existentes no banhado, abrangendo área suficiente para definição da obra e acessos.

- Considerando que deverá ser projetado acesso para realização da obra, a topografia deverá contemplar um trecho adicional de 100 metros para cada lado da travessia.

3.1.1.2 Estudos Geotécnicos e Geológicos

- Sondagens de reconhecimento em número e profundidade tais que permitam a perfeita caracterização do subsolo, de acordo com as Normas de Sondagens, ao longo de no mínimo uma linha paralela ao eixo locado da travessia, considerando dois furosem cada ponto de apoio (pilar), podendo ser simétricas, e considerando que devem ser realizadas no mínimo 1 (uma) no ponto inicial e final da Travessia.

- Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da rodovia;

- Perfis geológicos – geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, índice de resistência à penetração e níveis d'água;

- Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos;

- Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação dos aterros de acesso, serão necessários estudos geotécnicos que permitam a demonstração de estabilidade do conjunto solo- aterro – obra-de-arte.

3.1.1.3 Estudos Hidrológicos

Consiste basicamente na coleta de dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia da região).

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- Indicação das cotas, épocas e durações das ocorrências, de máximas cheias e máxima estiagem do curso d'água;

- Memória de cálculo da determinação da seção necessária à obra de arte, com indicação da velocidade máxima das águas no local;

- Indicação da possibilidade de ocorrência de depósitos no leito, margens e erosões no fundo ou nas margens do curso d'água, assim como tendência a divagação do leito do banhado e eventual transporte de matérias flutuantes nos períodos de cheia;

- Notícias sobre a possibilidade de ocorrência de águas agressivas, tanto quanto sob o aspecto tóxico como sob o aspecto de ação destrutiva.

3.1.1.4 Componentes ambientais do projeto

A COMUSA irá fornecer os dados ambientais da Região, baseado no estudo já existente.

3.1.2 Estudo de Concepção

Em função da análise da coleta de dados existentes, estudos hidrológicos, estudos topográficos, estudos geotécnicos levantados na fase preliminar, será elaborado o estudo de concepção da travessia da adutora. Onde deverá possuir:

- Definição da concepção do projeto;

- Estudo de alternativas para a travessia, no que respeita ao local de implantação da Obra (mínimo 3);

- Estudo das soluções estruturais exequíveis, em decorrência do exame do local de implantação, com definição, para cada solução proposta, do comprimento total da obra, número de vãos, características geométricas principais, extensão dos aterros de acessos e fundações;

- Pré-dimensionamento das alternativas selecionadas, com estimativas de quantidades e custos e total justificativa para cada solução;

- Memória de cálculo estrutural da solução adotada definindo as principais seções e elementos de relevância na estrutura, constando as verificações de resistência e quantidade aproximada de armadura;

- Escolha da solução, com aprovação da FISCALIZAÇÃO DA COMUSA, optando por aquela que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e administrativos e requisitos operacionais para travessia.

3.1.3 Projeto Básico

- Detalhamento da Concepção escolhida, contendo todos os itens necessários para o entendimento da estrutura e execução da Obra, ou seja, projetos estruturais específicos de acordo com a natureza da solução estrutural adotada (Implantação, locação, plantas baixas, cortes, armaduras, detalhamentos e pranchas características dos elementos estruturais).

- Memorial Descritivo que deverá conter a descrição da Concepção Escolhida.

- Especificações Técnicas que deverão conter todos os serviços correspondentes ao Projeto Básico, indicando as técnicas de execução e materiais a serem utilizados.

- Verificação e/ou redimensionamento dos blocos de ancoragem da adutora de água bruta;

- Planilha de Quantitativos e memória de cálculo conforme detalhamento da concepção escolhida;

3.1.4 Projeto Executivo

Esta fase compreenderá todo o projeto básico elaborado anteriormente, e aceito pela Fiscalização, em fase de Projeto Executivo, juntamente com os itens descritos a seguir:

- Memória de cálculo do dimensionamento que deverá compreender descrição minuciosa do sistema estrutural. Quando os cálculos estruturais são efetuados com auxílio de computadores, fornecer detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos;

- Comprovação das Cotações Externas para os itens não previstos no SINAPI/SICRO2;

- Apresentação das composições de preços unitários para os serviços não previstos no SINAPI/SICRO2;

- Planilha Orçamentária e Cronograma Físico Financeiro:

A elaboração do Orçamento Geral da Obra seguirá a mesma sequência das planilhas do Levantamento dos Quantitativos de Materiais e Serviços, incluindo simulação de cronograma físico-financeiro e curva ABC.

A planilha Orçamentária deverá ser referenciada pelo SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e SICRO (Sistema de Custos Rodoviários);

Os cronogramas (Físico e Físico-Financeiro) serão detalhados até o nível dos serviços discriminados na planilha orçamentária, e deverão ser desenvolvidos e entregues no formato Microsoft Project (extensão MPP), versão 2002 ou superior (desde que compatível com a versão mínima: 2002).

O orçamento e as simulações (Curva ABC) serão desenvolvidos e entregues no formato Microsoft Excel (extensão XLS), versão 2000 ou superior (desde que compatível com a versão mínima: 2000).

- Plano de Execução da Obra

O plano de execução da obra será definido através de texto explicativo e elaboração dos seguintes documentos:

- Plano de ataque da obra;

- Cronograma físico e financeiro, com prazos e datas favoráveis para início dos serviços;

- Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;

- Cronograma de utilização dos equipamentos;
- Relação do pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;
- Lay-out do canteiro de obras, posicionando as instalações, fontes de materiais e acessos, com respectivas dimensões.

Integra o plano de execução da obra o programa de segurança de tráfego durante as obras.

Serão também fornecidas indicações locais adicionais às do projeto executivo e relevantes aos licitantes, tais como, climáticas, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para o canteiro e instalações industriais, restrições, dificuldades e empecilhos não rotineiros e específicos do lote em licitação.

3.2 PREMISSAS BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS

As premissas básicas devem nortear e definir critérios para elaboração de Estudo de Transientes Hidráulicos nas tubulações de recalque. Devem ser avaliadas as seguintes situações de operação que possibilitam os efeitos transitórios, eventuais riscos de rompimento da tubulação e/ou situações que coloquem o sistema projetado em risco, devem ser considerados no estudo:

- Partida e parada de conjuntos moto-bomba;
- Fechamento de válvulas ou registros;
- Operação de válvulas de controle; e/ou
- Qualquer evento na linha que cause variação na velocidade do escoamento.

O estudo deverá ser apresentado em duas etapas, compondo dois produtos, conforme apresentado abaixo:

- Escolha do software de simulação com prévia aprovação da COMUSA
- Definição das condições de contorno;
- Definição de cenários;
- Definição da Alternativa Ótima para a solução do transitório.
- Projeto de engenharia da alternativa ótima.

3.2.1 Ferramentas Computacionais para Elaboração dos Estudos

As simulações das situações de transientes hidráulicos devem ser realizadas com o auxílio dos softwares específicos para este fim e com prévia aprovação da COMUSA. Sugestão de emprego do Software: Hammer, Surge, ou similar.

3.2.2 Condições de Contorno

As condições de contorno devem ser compatíveis com o projeto, considerando que grande parte da linha de recalque está executada, o estudo deverá ser elaborado através do emprego do cadastro ou "as-built" e parte do que está projetado. O material que deverá subsidiar o estudo será fornecido pela COMUSA.

A tubulação deve ser dividida em segmentos para o cálculo dos transientes. Os segmentos não devem estar distantes em mais de 100 m, além de todos os pontos altos e baixos, válvulas de retenção, válvulas de manobra ao longo da linha, curvas, descargas, ventosas e eventuais derivações da linha e em todos os locais onde há blocos de ancoragem.

Considerar as características de cada material, em cada segmento, não adotar valores médios nos cálculos, sempre que possível deverão ser adotados valores de bancada de teste, fornecidos pelo fabricante dos equipamentos.

Após a definição do traçado da tubulação que resulte em ponto notável que seja necessária a execução de bloco de ancoragem ou outro elemento estrutural de travamento (curvas horizontais, verticais, pontos vizinhos a travessias aéreas, etc), este ponto deverá ser

apresentado em forma de tabela no memorial descritivo, com indicação das pressões em regime permanente, máximas e mínimas transitórias de modo a subsidiar o projeto estrutural da peça proposta.

A definição do material da linha deve levar em consideração os valores de pressões máximas e mínimas, com indicação da classe de pressão e outras características relevantes para atender às condições na ocorrência de transientes.

Se necessário, a curva do sistema deverá ser refeita para a melhor interpretação dos resultados.

3.2.3 Cenários

Para a linha a ser estudada, deve-se analisar os seguintes cenários:

a) Sem dispositivos de proteção- realizar o estudo de transiente considerandosamente alinhada pressurizada, sem nenhum tipo de dispositivo de proteção contra efeitos transitórios. As ventosas para retirada de ar no enchimento e operação da linha, caso existam, não devem ser consideradas neste cenário;

b) Reconstrução do cenário projetado mediante o fornecimento dos projetos e após, com os resultados desta modelagem, verificar se os elementos de proteção ora projetados atende ao novo modelo.

c) Com dispositivos de proteção projetados (uma nova proposta) - realizar o estudo de hidropneumático - RHO, tanque alimentador unidirecional - TAU, válvulas de alívio, válvulas de jusante com definição de tempo de fechamento (gravidade), entre outros;

3.2.4 Alternativa ótima

Apresentar a alternativa ótima adotada em função dos cenários estudados, levando-se em consideração não somente critérios técnicos para atender as solicitações impostas pelos modelos hidráulicos, como também econômicos (custos de implantação, operação e manutenção) e principalmente operacionais suportados pela COMUSA (considerar a complexidade da solução em relação ao tipo de instalação, porte da unidade, distância e frequência para manutenção, isolamento da unidade e importância no sistema em que está inserida).

A concepção da solução deverá considerar a possibilidade de parada parcial, no caso de instalações redundantes, ou de parada total, no caso do tempo de parada ser comportado pelo sistema.

Deve ser realizada uma avaliação específica das pressões negativas indicadas pela simulação, tais valores deverão ser confrontados com dados da literatura pertinente bem como dos fabricantes de dispositivos de proteção e tubulações. Caberá ainda análise detalhada da ocorrência de fenômenos de cavitação, formação de vapor e separação de coluna, bem como proposição de soluções para atenuar ou extinguir tais efeitos.

Deve ser desenvolvido o projeto dos dispositivos de proteção escolhido, contendo Memorial Descritivo, Peças Gráficas, Especificações Técnicas e Orçamento. O Orçamento deve ser elaborado conforme as orientações da FISCALIZAÇÃO e com preços base SINAPI.

3.2.5 Apresentação

O Estudo de Transientes faz parte do projeto básico de engenharia e deve ser apresentado conforme orientações a seguir:

- Memorial Descritivo;
- Arquivo digital da simulação;
- Localização dos dispositivos de proteção;
- Perfil reduzido da(s) linha(s) e envoltórias de pressão;
- Peças Gráficas;

- Especificações Técnicas;
- Plano de operação da(s) linha(s);

3.2.5.1 Memorial Descritivo

O memorial deve conter todas as condições de contorno consideradas na simulação e solicitadas pelo software utilizado. Informações como material da(s) tubulação(ões), diâmetro nominal e interno, nível do reservatório (fundo, mínimo e máximo), cota das tubulações e dispositivos, altura de entrada e saída das tubulações, celeridade de cada trecho, especificações das bombas (rotação, inércia, curva da bomba, entre outros), diâmetro dos orifícios das ventosas, especificações de RHOs, TAUs, tempo de fechamento de válvulas à jusante (gravidade), entre outras, devem ser apresentadas.

As análises e considerações do projetista devem ser descritas de forma ampla e irrestrita, não sendo permitida a utilização de soluções que impliquem em coeficientes ou informações que não possam ser divulgadas pelo projetista.

Os resultados devem ser apresentados em forma de tabelas e gráficos juntamente com texto justificando os dispositivos adotados. Ficará a critério do projetista ou do analista da COMUSA a apresentação e/ou solicitação de estudos específicos de pontos notáveis, tais como pontos ou trechos críticos que apresentem pressões máximas elevadas, pressões mínimas próximas ao vácuo (da ordem de -10 mca), válvula de retenção, válvula de controle, ventosa, entre outros, com utilização de gráficos e/ou tabelas específicos.

Para apresentação no memorial do estudo de transientes, os dados e resultados devem conter as seguintes unidades:

- Vazão - l/s;
- Pressão - mca;
- Potência - CV;
- Diâmetro - mm;
- Extensão - km ou m;
- Declividade - m/m;
- Celeridade - m/s;
- Rotação - rpm;
- Sobrepressão, Subpressão - mca;

3.2.5.2 Arquivo digital da simulação

Os arquivos digitais da simulação hidráulica do transiente devem ser fornecidos a COMUSA com todos os cenários estudados.

3.2.5.3 Localização dos dispositivos de proteção

Todos os dispositivos de proteção projetados e/ou existentes devem ser localizados na linha, mostrando a cota e localização em planta. A localização dos dispositivos deve estar compatibilizada nas peças gráficas do projeto hidráulico da linha.

3.2.5.4 Perfil da linha e envoltórias de pressão

Junto com o memorial descritivo deve ser apresentado o perfil reduzido da linha nos diferentes cenários contendo as seguintes informações:

- Perfil da Linha;
- Linha Piezométrica no regime permanente;
- Envoltória das pressões máximas e mínimas durante o transiente sem dispositivos de proteção;
- Envoltória das pressões máximas e mínimas durante o transiente com dispositivos de proteção.

O perfil reduzido deve ser apresentado em folha A4 ou A3, e estar em escala adequada. O eixo das ordenadas (y) deve conter os valores das cotas (elevação) em m e o eixo das abscissas (x) deve conter a extensão da linha em m.

Deve também apresentar um gráfico contendo as envoltórias de pressão em formato A4 ou A3, em escala adequada, sendo que no eixo das ordenadas (y) deve conter os valores das pressões em mca e no eixo das abscissas (x) conter a extensão da linha em m.

3.2.5.5 Peças Gráficas

O detalhamento da solução escolhida deve ser desenvolvido apresentando todos os elementos necessários à posterior execução da obra, tais como planta baixa, cortes, perfil, detalhes, entre outros.

3.2.5.6 Especificações Técnicas

A solução escolhida deve conter todas as Especificações Técnicas dos equipamentos e peças necessários à posterior execução da obra.

3.2.5.7 Plano de operação da linha

O Plano de operação da linha deve conter todas as definições de operação dos equipamentos e/ou das peças especiais que possam provocar efeitos transitórios na linha, bem como para os equipamentos projetados para reduzir este efeito.

Deve ser definido o modo de funcionamento de cada válvula, indicando o tempo associado ao percentual (%) de abertura da válvula, nas operações de fechamento e de abertura da válvula.

Deve descrever a operação do sistema de proteção de cada trecho de tubulação. Indicar os cuidados na operação em série e/ou em paralelo, linha operando sozinha e linha com operação associada, quando existir.

Deve descrever a operação do sistema de proteção com operação de um conjunto moto-bomba e com mais conjuntos. No caso de operação de mais de um conjunto moto-bomba definir o intervalo de tempo para ligar/desligar os conjuntos.

3.3 APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Na elaboração dos projetos deverão ser previstos todos os serviços necessários à perfeita execução da obra, formadas por peças gráficas, detalhamentos, especificações técnicas e planilhas de cálculo.

Em toda a documentação apresentada, escrita ou desenhada, não poderão constar marcas de materiais e produtos a serem utilizados, mas sim as descrições, especificações e métodos construtivos correspondentes. Se necessária for à citação de marcas, deverá ficar claro que se trata de referência, possibilitando-se a adoção de material equivalente ou similar, de qualidade igual ou superior à da marca ou modelo referido. Casos especiais deverão ser apresentados justificados pelo responsável técnico para análise da FISCALIZAÇÃO.

As pranchas deverão conter todos os elementos gráficos necessários para a perfeita interpretação e especificação do projeto, agrupados em jogos separados e independentes, numerados sequencialmente e total. As especificações deverão indicar as técnicas de execução, os materiais a serem utilizados e os padrões de desempenho. Os memoriais descritivos dos projetos deverão indicar os materiais e padrões de acabamento a serem empregados. O orçamento da obra deverá ser desenvolvido em planilha eletrônica discriminada de quantitativos e preços, acompanhada de todas as composições de custo unitários dos serviços previstos, adequadas e suficientes à execução do projeto.

O Projeto deverá ser apresentado da seguinte forma:

- Texto em MS WORD até a versão Office 2010;
- Planilhas em MS EXCEL até a versão Office 2010;
- Plantas de desenho graficadas em meio eletrônico com o emprego do programa AUTOCAD versão até 2010, com desenvolvimento das pranchas com recursos do “paperspace”.
- O tamanho das pranchas obedecerá também à padronização da COMUSA que coincide com o das Normas Técnicas vigentes;
- O selo das pranchas deverá ser o definido pela COMUSA, bem como os critérios de nomenclatura de arquivos;
- Os trabalhos deverão ser entregues à COMUSA em 2 (duas) vias impressas coloridas assinadas e aprovadas após todas as correções; e em CD ou meio digital adequado contendo todos os arquivos referentes ao objeto;
- Acompanhando os arquivos de desenho deve constar um arquivo texto fornecendo dados de cada arquivo, como segue na listagem:
 - nome do arquivo;
 - discriminação do desenho - título da obra e assunto;
 - software ou aplicativo usado;
 - escala do desenho;
 - tamanho da prancha.

A COMUSA se reserva o direito de adequar e resolver todo e qualquer caso singular que porventura venha a ser omitido neste Anexo e que não esteja definido em outros documentos contratuais, bem como no próprio Contrato.

A omissão de qualquer procedimento neste Anexo não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

As memórias de cálculo de dimensionamento deverão contemplar critérios e metodologias aplicadas a todos os dimensionamentos do projeto. Já as memórias de cálculo de quantitativos deverão ilustrar o levantamento dos quantitativos que contemplam cada serviço.

A COMUSA irá fornecer uma cópia dos projetos existentes da Adutora de Água Bruta para análise e complementação do Produto 1: Estudos Iniciais.

O objeto deverá ser elaborado de acordo com as premissas definidas pela FISCALIZAÇÃO e contemplar os seguintes produtos:

3.3.1 Produto 1 - Estudos Iniciais

- Levantamento Topográfico;
- Levantamento Geométrico da Ponte Existente;
- Estudos Geotécnicos e Geológicos (sondagem SPT);
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos Climáticos;
- Estudo dos Projetos Existentes;
- Modelagem, Criação de Cenários e Elaboração dos Estudos de Transientes Hidráulicos;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnicas.

3.3.2 Produto 2 – Estudo de Concepção Estrutural

- Caracterização do escopo;
- Levantamento de dados;
- Proposição de soluções para a travessia (mínimo 3);

- Levantamento dos impactos e indicadores em termos: técnicos, de segurança de operação e manutenção, ambiental, sociais e econômicos de cada alternativa;
- Apresentação da alternativa escolhida acompanhada de sua justificativa;
- Detalhamento da Alternativa Escolhida após os Estudos de Transientes Hidráulicos;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnicas.

3.3.3 Produto 3 – Projeto Básico

- Detalhamento da Concepção Escolhida (Travessia da Adutora na Ponte e os elementos de proteção da adutora);
- Memoriais Descritivos;
- Especificações Técnicas de Materiais e Serviços;
- Peças Gráficas, composta no mínimo por implantação, plantas baixas de todos os níveis, cortes, vistas e detalhes ampliados;
- Verificação e/ou redimensionamento dos blocos de ancoragem da adutora de água bruta;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnicas.

3.3.4 Produto 4 – Projeto Executivo

- Todos os itens do produto 3;
- Memória de cálculo do dimensionamento;
- Comprovação das cotações externas para os itens não previstos no SINAPI/SICRO2;
- Apresentação das composições de preço unitário para os serviços não previstos no SINAPI/SICRO2;
- Orçamento e Cronograma Físico – financeiro;
- Plano de Execução de Obra;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnicas.

3.4 PADRONIZAÇÃO DA ENTREGA DE PROJETOS CAD

Deverá ser utilizada padronização da entrega dos projetos, uniformizando-se nomenclaturas dos projetos, dos arquivos, das camadas, penas, modo de apresentação, etc., a fim de facilitar o entendimento entre os agentes das diversas disciplinas (contratante contratada, e autores dos projetos). A padronização dos projetos deverá ser combinada com a FISCALIZAÇÃO antes do início da elaboração dos projetos.

3.5 CÓPIAS IMPRESSAS

Em papel, deverão ser entregues 2 (duas) vias, devidamente assinadas pelo profissional responsável, com menção do nome, título e número de registro no CREA. As vias dos cadernos de especificações técnicas e memoriais descritivos, e da planilha de quantitativos, deverão ser entregues em folhas de papel sulfite, tamanho padronizado A4, gramatura 75, com margem esquerda igual a 25 mm (vinte e cinco milímetros).

As pranchas de desenho deverão ser entregues cortadas e dobradas, em folhas de papel sulfite, gramatura 75 (independentemente do tamanho), com margem esquerda igual a 25 mm (vinte e cinco milímetros), plotadas coloridas quando o assunto assim o exigir. Deverão conter selo com a assinatura, nome, título e número do CREA da coordenação dos

projetos e do profissional responsável pela disciplina em tela, e ainda: numeração da prancha, descrição do desenho, escala do desenho, data da última alteração da prancha, nome do arquivo cad, conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade pela elaboração e exatidão dos projetos específicos será da CONTRATADA. Os projetos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que deverão emitir a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Todas as áreas técnicas deverão apresentar ART's juntamente com seu comprovante de quitação.

Todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos deverão conter o nome completo, o nº do CREA e a rubrica dos profissionais responsáveis.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A comprovação da qualificação técnica será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), na modalidade Engenharia Civil;
- Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, na data da licitação, profissionais de nível superior registrados no CREA e detentores de atestados técnicos fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA e acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico, nas quais conste a elaboração de projeto executivo estrutural de obras especiais (pontes ou travessia de aqueduto) e elaboração de estudos de transientes para sistemas elevatórios com vazão mínima de 650 L/s, linhas de recalque com extensão mínima de 2,5 km e no mínimo DN500 mm;
- Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) dos profissionais que serão os responsáveis técnicos por cada projeto.

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, 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 pelos projetos e deverão ter disponibilidade para participar das reuniões com a FISCALIZAÇÃO, durante o desenvolvimento dos trabalhos.

Os profissionais habilitados deverão ter experiência comprovada de que já executaram projetos nas suas especialidades, de acordo com o objeto, condicionada à avaliação da área técnica quanto a qualificação e compatibilidade dos serviços anteriormente prestados com os projetos ora licitados.

6. EQUIPE TÉCNICA

A licitante deverá indicar, dentre aqueles profissionais arrolados, o nome do profissional que será o "Coordenador", a quem a FISCALIZAÇÃO dirigirá para dirimir quaisquer dúvidas ou encaminhar as questões relativas à execução contratual. Exige-se a composição de uma equipe técnica mínima para a elaboração dos projetos, dependendo da especificidade de cada disciplina e da especialização dos profissionais, pode haver concentração de mais de uma disciplina em um mesmo profissional, desde que este esteja legalmente habilitado e atenda a todas as exigências do Edital.

A empresa responsável pelo projeto, não poderá participar da execução das obras. A FISCALIZAÇÃO, a seu critério e a qualquer tempo, poderá solicitar a substituição de

qualquer membro da equipe da CONTRATADA, que prejudiquem o bom andamento e a qualidade dos trabalhos.

A licitante vencedora deverá apresentar através de relação, os profissionais que irão integrar a equipe técnica, podendo haver acúmulos de especificidades, desde que o profissional atenda aos quesitos de qualificação técnica.

A equipe mínima prevista deverá compor-se de:

- Um Engenheiro Civil.

7 TAXAS E CUSTAS

As taxas e custas administrativas relacionadas ao licenciamento dos projetos serão por conta da CONTRATADA, bem como as despesas de cópias e impressão dos projetos.

8 ABRANGÊNCIA E DEPENDÊNCIAS

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

9 VISITA TÉCNICA

As visitas de avaliação ao local dos projetos deverão ocorrer no horário compreendido das 9h às 11h e das 14h às 16h, de segunda à sexta-feira e devem ser agendadas com a Eng^a Christiane Rocha, pelo telefone 051 3036-1100, ou pelo e-mail csantos@comusa.rs.gov.br ou ainda no Departamento de Projetos, na Avenida Coronel Travassos, N^o 287, Novo Hamburgo/RS.

10 USO DOS TRABALHOS

A COMUSA passa a ter a propriedade, pela cessão dos direitos autorais, de todos os trabalhos entregues e aprovados, não podendo ser utilizados sob qualquer forma, no todo ou em parte, sem sua expressa autorização, sobre os quais não recairá nenhum ônus adicional.

11 PRAZOS

O prazo para execução do objeto contratado é fixado em 120 (cento e vinte) dias, contados da data da emissão da Ordem de Início do Serviço, conforme cronograma abaixo:

<i>ETAPA/ENTREGA</i>	<i>MÊS 01</i>	<i>MÊS 02</i>	<i>MÊS 03</i>	<i>MÊS 04</i>
PRODUTO 1				
PRODUTO 2				
PRODUTO 3				
PRODUTO 4				

Ocorrendo atraso no cumprimento do objeto da licitação decorrente de culpa exclusiva da COMUSA, o prazo total para execução do Objeto será prorrogado, procedendo-se neste caso de acordo com o parágrafo 2º do artigo 57, da Lei nº 8.666/93. Na ocorrência da hipótese acima, a CONTRATADA deverá elaborar novos cronogramas físico e financeiro, considerando o acréscimo de prazo e o saldo contratual remanescente, devendo submetê-los a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O não cumprimento do prazo total do contrato será passível de sanções e multas, de acordo com a legislação vigente e regras do edital. Considerar-se-ão encerrados os serviços somente após o aceite da proposta pela COMUSA e entrega do Projeto.

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

12 MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

O Objeto será pago em 4 (quatro) parcelas, definidas no Cronograma Físico-Financeiro e ocorrerá após a aprovação de cada produto pela FISCALIZAÇÃO.

Para recebimento da totalidade dos serviços, o Projeto deverá respeitar rigorosamente a este Termo de Referência.

13 REAJUSTAMENTO CONTRATUAL

Não haverá reajustamento do preço contratado, ressalvada a hipótese abaixo.

Caso o prazo inicialmente fixado seja prorrogado nas hipóteses do art. 57, da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores, e desde que não decorrente de atraso na execução do Objeto por culpa da Contratada ultrapassando o período de 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajuste ao saldo contratual remanescente, mediante requerimento escrito da Contratada, pela variação do IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo. O requerimento do reajustamento, dirigido por escrito ao Senhor Diretor-Geral da COMUSA, deverá ser efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data de implemento da anualidade, conforme disposto no item anterior, e será entregue à Fiscalização. O requerimento deverá ser apresentado em duas vias, a fim de que seja devolvida a segunda via, com o “recebido” da Fiscalização. Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento no prazo indicado no item anterior, caracterizará renúncia, por parte da Contratada, ao direito de reajuste, relativamente ao respectivo período aquisitivo.

14 RECEBIMENTO DO OBJETO

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.

14.1 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O Recebimento Provisório será realizado em até 15 (quinze) dias após a comunicação escrita da conclusão do projeto pela CONTRATADA, mediante termo circunstanciado que deve ser assinado pelo DEPARTAMENTO DE PROJETOS da COMUSA e pelo Responsável Técnico do projeto. Essa comunicação escrita da CONTRATADA não a exime de concluir os serviços quantificados e não executados, arrolados pelo Departamento de Projetos, caso não seja atendido o Objeto, o Recebimento Provisório será negado.

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

14.2 RECEBIMENTO DEFINITIVO

Os projetos serão considerados entregues quando a FISCALIZAÇÃO aceitá-los. O Recebimento Definitivo do objeto como um todo, será realizado em até 45 (quarenta e cinco) dias, por Comissão designada especialmente para esta finalidade, mediante termo circunstanciado que deve ser assinada pela Comissão, FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, após avaliação que comprove a adequação do Objeto aos termos contratuais.

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

O Termo de Recebimento Definitivo não exime a CONTRATADA no que tange à sua responsabilidade técnica pela execução do Objeto. As garantias ofertadas para assinatura do Contrato, previstas no subitem 5.8.1, d.3 do Edital, somente serão liberadas após o Recebimento Definitivo.

15 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.

ANEXO II
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016 – COMUSA
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

ENVELOPE Nº.1 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Contendo, necessariamente:

- 1) Certificado de Registro Cadastral da licitante emitido pela **COMUSA**. (Para obter o CRC preencher o formulário para Cadastro de Licitantes, disponível no site www.comusa.rs.gov.br e apresentar os documentos solicitados na Coordenação de Suprimentos). O cadastramento deverá ser realizado em até 3 (três) dias úteis anteriores à data assinalada para a abertura dos envelopes.
- 2) Declaração assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei, de que da data da abertura dos envelopes, não há superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme modelo que integra o **ANEXO V** deste Edital;
- 3) Declaração assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei, de que a empresa não emprega menores, ou seja, cumpre o disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal, conforme o modelo que integra o **ANEXO V** deste Edital;
- 4) Atestado de visita técnica aos locais objetos do projeto, devidamente assinada pelo representante legal do licitante, conforme modelo que integra o **ANEXO VI** deste Edital.
 - a) Os licitantes deverão agendar a visita com a EngªChristiane Rocha (fone: 51 3036-1100 ou pelo e-mail csantos@comusa.rs.gov.br), e deverão trazer por ocasião desta, duas cópias preenchidas do referido documento.
 - b) Não serão realizadas visitas técnicas na data de abertura dos envelopes da licitação
- 5) Habilitação Jurídica
 - a) Registro comercial, no caso de empresa individual.
 - b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores atuais.
 - c) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de investidura ou nomeação da diretoria em exercício.
 - d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- 6) Regularidade Fiscal e Trabalhista:
 - a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
 - b) Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional (Certidão Negativa de Tributos Federais e Certidão Negativa de Dívida Ativa da União) e relativa à Seguridade Social (INSS), emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria da Fazenda Nacional;
 - c)) Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;
 - c.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.

- d) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia de Tempo de Serviço – FGTS, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pela Justiça do Trabalho (www.tst.jus.br), com respectivo prazo de validade em vigor, nos termos da Lei Federal 12.440/2011;

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

8) Qualificação Técnica

- a) Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), na modalidade Engenharia Civil;
- b) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, na data da licitação, profissionais de nível superior registrados no CREA e detentores de atestados técnicos fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA e acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico, nas quais conste a elaboração de projeto executivo estrutural de obras especiais (pontes ou travessia de aqueduto) e elaboração de estudos de transientes para sistemas elevatórios com vazão mínima de 650 L/s, linhas de recalque com extensão mínima de 2,5 km e no mínimo DN500 mm;
- c) Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) dos profissionais que serão os responsáveis técnicos por cada projeto.

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, 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 pelos projetos e deverão ter disponibilidade para participar das reuniões com a FISCALIZAÇÃO, durante o desenvolvimento dos trabalhos.

Os profissionais habilitados deverão ter experiência comprovada de que já executaram projetos nas suas especialidades, de acordo com o objeto, condicionada à avaliação da área técnica quanto a qualificação e compatibilidade dos serviços anteriormente prestados com os projetos ora licitados.

9) Nos casos de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte: 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;

NOTAS:

a. Ressalvada a hipótese descrita na nota **b.**, o proponente que deixar de apresentar quaisquer dos documentos e/ou comprovantes relacionados por quaisquer dos itens acima, nas condições aqui elencadas, será julgado inabilitado 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. O proponente, que deixar de comprovar a sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através do documento relacionado no item **9** permanecerá no certame desde que apresente os demais documentos habilitatórios, mas não fará jus aos benefícios previstos na Lei Complementar 123/2006.

c. Os documentos que não contiverem menção acerca do respectivo prazo de validade, somente serão aceitos se emitidos com data não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data assinalada para recebimento dos envelopes, com exceção dos documentos listados nos **itens 5 e 8**.

d. Fica dispensada a apresentação, parcial ou total, dos documentos elencados pelos **itens 5, 6 e 7** acima, que se encontrem com o respectivo prazo de validade ainda em vigor à data assinalada para recebimento dos envelopes, conforme verificação no Certificado de Registro Cadastral da Licitante junto à COMUSA.

ANEXO III
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016 – COMUSA
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

1. DADOS ATUALIZADOS DO LICITANTE:

1. Razão Social	
2. CNPJ nº.	
3. Endereço:	
4. Telefone/fax:	
5. E-mail:	
6. Pessoa para contato:	
7. Prazo de garantia:	12 meses, contados do recebimento definitivos dos serviços
8. Prazo de execução:	120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Início do Serviço, facultada a sua prorrogação, nos termos e condições permitidas pelos § 1º e 2º do art. 57, da Lei Federal 8.666/93.
9. Prazo de validade da proposta:	mínimo de 60 dias
10. Responsável(eis) para firmar contrato:	

2. PROPOSTA:

Contratação de empresa de engenharia com responsabilidade técnica para elaboração de estudos iniciais, estudos de concepção, projeto básico e executivo de engenharia para travessia da adutora de DN 1000 mm no banhado do Rio dos Sinos, localizado na Estrada da Integração Leopoldo Petry, sentido Lomba Grande, Novo Hamburgo – RS, juntamente com o estudo e verificação de transientes hidráulicos da adutora (linha de recalque), conforme quantidades e especificações descritas no Anexo I deste Edital.

PROPOSTA DE PREÇOS					
CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	PRODUTO 1				
1.1	Estudos Iniciais	un	1		
2	PRODUTO 2				
2.1	Estudo de Concepção	un	1		
3.	PRODUTO 3				
3.1	Projeto Básico	un	1		
4	PRODUTO 4				
4.1	Projeto executivo	un	1		
PREÇO TOTAL GERAL ORÇADO (R\$)					
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI):		23,62%			

VALOR TOTAL POR EXTENSO:

(_____)

NOTA:

O preenchimento do presente ANEXO acarretará a conformidade da proposta da licitante, com todas as exigências constantes no Edital e as características do objeto descritas no ANEXO I e seguintes.

Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

Em nenhuma hipótese poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto ao preço, prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais.

Local: _____, _____ de _____ de 2016.

Nome/Carimbo

Assinatura do Representante Legal

ANEXO IV
TOMADA DE PREÇOS N° 002/2016
TERMO DE GARANTIA

Ref.: TOMADA DE PREÇOS n°. 002/2016– COMUSA

_____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a). _____, portador(a) da carteira de identidade nº. _____ e inscrito no CPF sob nº. _____, para fins e efeitos da Lei Federal nº. 8.666/93, combinada com a Lei Federal nº. 8.078/90, DECLARA:

1. Sem prejuízo da responsabilidade penal a que vier dar causa, a **CONTRATADA** dá garantia do(s) serviço(s), pelo prazo de 12 (doze) meses, consoante dispõe a Lei nº. 8.078/90, contados dorecebimento definitivo do(s) serviço(s), durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

- a) pela solidez, segurança e quantidade do objeto contratado;
- b) pela eleição e emprego dos insumos e/ou matérias-primas utilizadas;
- c) pelos danos pessoais e materiais causados à **COMUSA** e aos seus empregados, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da **CONTRATADA**, decorrentes dos produtos fornecidos e serviços prestados;
- d) pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, transporte, descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado;
- e) pelos defeitos e imperfeições verificados no(s) serviço(s) executado(s) – total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;
- f) pelos danos causados por fato do produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.

2. A garantia implica em imediata substituição do(s) produto(s)/serviço(s) que não atender(em) às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a **COMUSA**, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à **COMUSA** e/ou aos seus empregados.

3. O prazo para reparação dos defeitos, danos e/ou riscos, será definido pela Equipe Técnica da COMUSA, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

Novo Hamburgo, _____ de _____ de 2016.

LICITANTE
(carimbo e assinatura)

**ANEXO V
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2016
DECLARAÇÕES**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇO nº. 002/2016 – 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 nº. 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 DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO V DO ART. 27
DA LEI FEDERAL Nº. 8.666/93 (MÃO DE OBRA DE MENORES)**

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇO nº. 002/2016 – COMUSA

.....(nome da empresa), inscrito no
CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal,
Sr(a)....., portador(a) da Carteira de
Identidade nº. e do CPF nº., DECLARA, para fins
do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e nos
termos autorizadores do Decreto nº. 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)

ANEXO VI
TOMADA DE PREÇOS 002/2016
MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Ref.: TOMADA DE PREÇOS nº 002/2016 – COMUSA

O abaixo-assinado, na qualidade de representante legal da empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, no caso desta sagrar-se vencedora da licitação em epígrafe, vem pela presente, informar que efetuou visita técnica no local de execução dos serviços, objeto da presente licitação, e que está ciente das condições a serem enfrentadas durante a execução dos mesmos, bem como das exigências e especificações contidas no Edital e seus Anexos, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto.

Novo Hamburgo, ____ de _____ de 2016.
(data em que foi realizada a visita técnica)

Assinatura(s) e carimbo(s) do(s) representante(s)

Assinatura e carimbo da Eng^a Christiane Santos da Rocha

**ANEXO VII
TOMADA DE PREÇOS N° 002/2016
MINUTA DE CONTRATO**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA N° XXX/2016

Minuta

COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO, pessoa jurídica de direito público interno, sob a forma de Autarquia Municipal, sediada à Av. Coronel Travassos, nº. 287 – Bairro Rondônia, no município de Novo Hamburgo/RS, inscrita no CNPJ sob o nº. 09.509.569/0001-51, aqui representada por seu **Diretor-Geral Alvaro Rogério Alencar Silva** e por seu **Diretor Técnico Eng.º Alexandre Grochau Menezes**, doravante denominada, abreviadamente, **COMUSA**, e _____, pessoa jurídica, estabelecida à Av/Rua _____, nº. ____, Bairro _____, na cidade de _____/UF, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, aqui representada por seu representante legal/diretor/sócio-administrador/procurador, Sr.(a) _____, adiante denominada, simplesmente, CONTRATADA.

As partes acima qualificadas, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, tem entre si justo e acertado este **contrato de prestação de serviços de engenharia**, nos termos autorizados pelo art. 23, inc. I, alínea “b” da Lei Federal nº. 8.666/93, mediante as cláusulas e condições a seguir elencadas.

PRIMEIRA: DO OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada, com responsabilidade técnica para elaboração de estudos iniciais, estudos de concepção, projeto básico e executivo de engenharia para travessia da adutora de DN 1000 mm no banhado do Rio dos Sinos, localizado na Estrada da Integração Leopoldo Petry, sentido Lomba Grande, Novo Hamburgo – RS, juntamente com o estudo e verificação de transientes hidráulicos da adutora (linha de recalque), para a **COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, em estrita observância aos termos do edital da Tomada de Preços nº. 002/2016, seus Anexos e a proposta apresentada pela CONTRATADA.

SEGUNDA: DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

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 seus anexos, os seguintes documentos:

- a) Edital de Tomada de Preços nº. 002/2016, com seus anexos;
- b) Proposta da CONTRATADA;
- c) Requisição nº. 89.454

Parágrafo Único: 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: DOS PRAZOS

O prazo de execução do objeto é fixado em 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da assinatura do presente instrumento, facultada sua prorrogação, nos termos e condições permitidas pelo art. 57, §§1º e 2º da Lei 8.666/93.

§1º - O prazo de execução do objeto contratado poderá ser prorrogado, desde que ocorra algum dos motivos elencados no art. 57, § 1º da Lei nº 8.666/93, e a prorrogação seja justificada por escrito e previamente autorizada pela respectiva Diretoria da COMUSA.

§2º - A CONTRATADA notificará a COMUSA, por escrito, sobre a causa de qualquer atraso:

a) em se tratando de caso fortuito ou força maior, a comunicação do fato gerador do atraso deve ser feita em até 24 horas;

b) em outras ocorrências que poderão causar atrasos, a comunicação deve ser feita em até 05 (cinco) dias corridos do fato gerador;

c) em ambas hipóteses, a comunicação deve ser feita antes do vencimento do evento gerador do prazo, sob pena de ser caracterizado o inadimplemento com a consequente aplicação de multa, nos termos da Cláusula das Penalidades;

§3º - Ao receber tal notificação da CONTRATADA, a COMUSA apreciará os fundamentos de fato e de direito, em especial os documentos comprobatórios do evento e a extensão do atraso, decidindo quanto à aceitabilidade das justificativas apresentadas, notificando a CONTRATADA por escrito, sobre sua decisão e alterações a serem feitas no contrato, se for o caso, para autorizar ou não a prorrogação de prazo, necessária para o cumprimento do contrato.

QUARTA: DO PREÇO CONTRATADO E DA FORMA DE PAGAMENTO

Pela execução do objeto do presente contrato, a **COMUSA** pagará à **CONTRATADA**, a importância total de R\$ _____ (_____), conforme proposta apresentada pela CONTRATADA e tabela abaixo.

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	PRODUTO 1				
1.1	Estudos Iniciais	un	1		
2	PRODUTO 2				
2.1	Estudo de Concepção	un	1		
3.	PRODUTO 3				
3.1	Projeto Básico	un	1		
4	PRODUTO 4				
4.1	Projeto executivo	un	1		
	PREÇO TOTAL GERAL ORÇADO (R\$)				
	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI):	23,62%			

§1º - O valor supramencionado será pago em 4 (quatro) parcelas, definidas no Cronograma Físico-Financeiro e ocorrerá após a aprovação de cada produto pela FISCALIZAÇÃO.

§2º - Os preços apresentados são finais, não sendo admitidos quaisquer acréscimos ou acessórios, estando incluídos nos mesmos os respectivos insumos, tributos, contribuições, custos financeiros e demais despesas, encargos, diretos ou indiretos, como também os lucros da **CONTRATADA**.

§3º - Os preços ora contratados não serão reajustados, mantendo-se firmes e inalterados até o término da contratação, salvo em caso de prorrogação contratual que ultrapasse o período de 12 (doze) meses.

§4º - Caso o prazo inicialmente fixado seja prorrogado nas hipóteses do art. 57, da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores, e desde que não decorrente de atraso na execução do Objeto por culpa da Contratada ultrapassando o período de 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajuste ao saldo contratual remanescente, mediante requerimento escrito da Contratada, pela variação do IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo.

§5º - O requerimento do reajustamento, dirigido por escrito ao Senhor Diretor-Geral da COMUSA, deverá ser efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data

de implemento da anualidade, conforme disposto no item anterior, e será entregue à Fiscalização.

§6º -Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento no prazo indicado no item anterior, caracterizará renúncia, por parte da Contratada, ao direito de reajuste, relativamente ao respectivo período aquisitivo.

§7º—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 Tesouraria da **COMUSA**.

§8º —A liberação do pagamento ficará sujeita ao aceite do objeto pelo responsável pela fiscalização do contrato, que encaminhará ao Departamento Administrativo e Financeiro, para que efetue o pagamento.

§9º— Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias no pagamento, o débito será pago com o acréscimo de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento) ao mês, a título de compensação financeira.

§10º - No caso dos serviços não estarem de acordo com as especificações e demais exigências fixadas neste contrato e no Edital a que se refere, bem assim aos respectivos 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 Oitava.

§11º - Durante o período de retenção, não correrão juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste instrumento.

QUINTA: DA SUBCONTRATAÇÃO

A **CONTRATADA** não poderá transferir, ceder ou praticar qualquer outra forma contratual que signifique transferência do presente contrato, no todo ou em parte, nem poderá subcontratar a execução do seu objeto, pena de rescisão do ajuste.

SEXTA: DAS DESPESAS

As despesas, diretas ou indiretas, inerentes à execução do objeto e/ou decorrentes do presente contrato, correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**.

SÉTIMA: DA RESPONSABILIDADE

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 empregados, bem assim perante terceiros, garantindo à **COMUSA** direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despende em sendo isolada ou solidariamente responsabilizada, inclusive custos e custas processuais.

Parágrafo único - 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, 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**.

OITAVA: DAS ALTERAÇÕES E PENALIDADES

É assegurada à **COMUSA** a prerrogativa de, unilateralmente, e forte ao art. 58 da Lei Federal nº. 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 e 78, da Lei nº 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:

(d.1)- advertência, no caso de falta de presteza e eficiência ou por descumprimento de prazos fixados;

(d.2)- multa, no valor correspondente a 1% (um por cento) da contraprestação global, por dia de atraso, cujo valor será pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta;

(d.3)- multa, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) da contraprestação global, na hipótese de infração a qualquer cláusula deste contrato, norma legal ou obrigação fixada pelo Edital da licitação versada, cujo valor será pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta;

(d.4)- multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) da contraprestação global, na hipótese de rescisão motivada por inadimplemento da CONTRATADA, cujo valor será pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta;

(d.5)- suspensão do direito de contratar com a COMUSA, pelo prazo mínimo de 06 (seis) meses e não superior a 2 (dois) anos, na hipótese de reiterado descumprimento das obrigações contratuais;

(d.6)- declaração de inidoneidade, para participar em licitações ou contratar com a Administração Pública, na hipótese de recusar-se à execução do objeto contratado.

Será propiciada defesa à CONTRATADA, antes da imposição das penalidades elencadas nos itens precedentes.

§ 1º – Se o licitante deixar de entregar qualquer documentação exigida, apresentá-la falsamente, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, **ficará, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, impedido de contratar com a Administração Pública**, sem prejuízo das multas previstas no edital e das demais cominações legais.

§ 2º – A sanção de advertência de que trata a letra “d.1”, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na prestação do objeto;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos à COMUSA, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

§ 3º – A penalidade de suspensão será cabível quando o licitante participar do certame e for constatada a existência de fatos que impeçam a contratação com a Administração Pública. Caberá ainda a suspensão quando o licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no desenvolvimento dos serviços da COMUSA.

§ 4º – Será propiciada defesa à CONTRATADA, antes da imposição das penalidades elencadas nos itens precedentes.

NONA: DA RESCISÃO

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 no art. 78, da Lei Federal nº. 8.666/93.

§1º – A rescisão do contrato poderá se proceder sob qualquer das formas delineadas no art. 79, da Lei Federal nº. 8.666/93.

§2º – Se a rescisão da avença se der por qualquer das causas previstas nos incs. I a XI e XVIII, do art. 78, da Lei Federal nº. 8.666/93, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

§ 3º - Será propiciada defesa à CONTRATADA, antes da rescisão contratual.

DÉCIMA: DISPOSIÇÕES GERAIS

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 ao licitante contratado, mediante comunicação escrita com antecedência de 30 (trinta) dias.

§ 1º - A COMUSA reserva-se o direito de, ainda, recusar todo e qualquer serviço executado que não atender as especificações ou que sejam considerados inadequados pela Fiscalização, sem que caiba qualquer ressarcimento ou contraprestação, sendo obrigação do licitante contratado proceder à respectiva substituição, imediatamente.

§ 2º - Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo que por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer dos itens e condições deste contrato e/ou dos documentos e anexos do Edital que dele fazem parte, tal fato não terá o condão de liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar esses mesmos itens e condições, os quais permanecerão inalterados e plenamente exigíveis, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

§ 3º - A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, §1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

§ 4º - Aplicam-se a este contrato e aos casos omissos as disposições da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela COMUSA.

DÉCIMA PRIMEIRA: RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos financeiros correrão à conta dos créditos abaixo discriminados:

1.02.03.23.04.00.017.512.0023.1.130.03754.1067 3.4.4.9.0.51.80.00.00.00	Estudos e Projetos
--	--------------------

DÉCIMA SEGUNDA: FORO

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 três vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo-assinadas.

Novo Hamburgo/RS, ____ de _____ de 2016.

COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO

Alvaro Rogério Alencar Silva
Diretor-Geral

Alexandre Grochau Menezes
Diretor Técnico

CONTRATADA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante Legal

Testemunhas:

1) _____
Nome:
CPF nº:

2) _____
Nome:
CPF nº: