



ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE CONCEPÇÃO E DO PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DO MUNICÍPIO DE CARIRA, NO ESTADO DE SERGIPE

PROPOSTA DE PREÇOS

Descrição:	Mês/Ano:	Código do Projeto:
LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 032/2022 – DESO	JANEIRO/2023	PR/1100

SUMÁRIO

	Pág.
1. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA	1
2. OBJETO	4
3. PREÇOS PROPOSTOS	4
4. TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	8
5. PLANILHA ANALÍTICA DE COMPOSIÇÃO DO BDI	9
6. DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE QUANTO AO TRABALHO DO MENOR	10
7. GARANTIA CONTRATUAL	11
8. FATURAMENTO E FORMA DE PAGAMENTO	12
9. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS	15

1. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS





ENGENHARIA DE
PROJETOS E OBRAS LTDA.

1.1 CARTA-PROPOSTA

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO

Rua Campo do Brito nº 331

ARACAJU – SERGIPE

CEP: 49.020-380

Ref.: Licitação Pública nº 032/2022-DESO

Prezados Senhores,

A ENPRO – Engenharia de Projetos e Obras Ltda., sediada à Praça Assis Chateaubriand, nº 578, telefone (79) 3211-2232, e-mail: enpro@enpro-projetos.com.br e CNPJ nº 13.920.707/0001-68, tendo examinado os Documentos de Licitação, oferecemos proposta de **Elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Carira, no Estado de Sergipe**, objeto do Edital de Licitação Pública nº 032/2022-DESO, em conformidade com o Termo de Referência, Anexo X do mesmo, no valor total de **R\$ 995.775,40 (novecentos e noventa e cinco mil, setecentos e setenta e cinco reais e quarenta centavos)**, de acordo com a planilha de preços anexa à presente proposta.

Comprometemo-nos a executar os serviços no prazo de **270 (duzentos e setenta) dias**, contados a partir da Ordem de Serviço expedida pela DESO.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de **60 (sessenta) dias** desde a data fixada para abertura da sessão pública, sujeita a revalidação por idêntico período.

2





ENGENHARIA DE
PROJETOS E OBRAS LTDA.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, designamos junto à DESO Sr. **José Luiz Milani**, Carteira de Identidade nº 6.671.154 – SSP/SP, CPF/MF nº 532.982.688-87, residente a Rua Orlando Magalhães Maia, nº 1.416, Aptº 1.401, Bairro Jardins, na cidade de Aracaju/SE, ao qual outorgamos os mais amplos poderes, inclusive para interpor recursos, quando cabíveis, transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato impeditivo para nossa contratação e que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa, inclusive quanto aos locais onde serão executados os serviços, possuindo assim, todas as condições de assumir as obras e serviços, com o fornecimento de todos os materiais e equipamentos previstos em Edital, a partir da assinatura do contrato.

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no Edital de Licitação Pública nº 032/2022–DESO e seus anexos e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos e encargos sociais e trabalhistas previstos em Lei, taxas e impostos, despesas indiretas e lucro.

Atenciosamente,


JOSÉ LUIZ MILANI – Diretor Técnico
ENPRO – Engenharia de Projetos e Obras Ltda.
CNPJ.: 13.920.707/0001-68



2. OBJETO

Refere-se aos serviços de **Elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Carira, no Estado de Sergipe**, pelo tipo de licitação melhor técnica e preço, segundo o regime de Empreitada por Preço Global, conforme Aviso de Licitação e Anexo VII – Minuta do Contrato.

3. PREÇOS PROPOSTOS

Na planilha de preços propostos a seguir apresentada estão incluídas todas as despesas necessárias para a execução total dos serviços licitados, conforme Termo de Referência, tais como: despesas com transporte, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, equipamentos, seguros, despesas gerais e eventuais comuns aos serviços desse gênero.

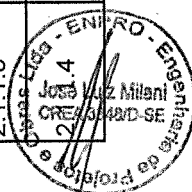


ENPRO-Engenharia de Projetos e Obras LTDA

Pç. Assis Chateaubriand 578 Salgado Filho Aracaju-Se CNPJ : 13.920.707/0001-68

Empreendimento: Elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Carira, no Estado de Sergipe

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	(%)
1.	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS				513.043,00	51,52
1.1	RELATÓRIOS DE ANDAMENTO DE PROJETO				513.043,00	51,52
1.1.1	Relatório de Andamento de Projeto nº 01 - RAP 01	un	1,00	51.304,30	51.304,30	5,15
1.1.2	Relatório de Andamento de Projeto nº 02 - RAP 02	un	1,00	51.304,30	51.304,30	5,15
1.1.3	Relatório de Andamento de Projeto nº 03 - RAP 03	un	1,00	51.304,30	51.304,30	5,15
1.1.4	Relatório de Andamento de Projeto nº 04 - RAP 04	un	1,00	102.608,60	102.608,60	10,30
1.1.5	Relatório de Andamento de Projeto nº 05 - RAP 05	un	1,00	51.304,30	51.304,30	5,15
1.1.6	Relatório de Andamento de Projeto nº 06 - RAP 06	un	1,00	51.304,30	51.304,30	5,15
1.1.7	Relatório de Andamento de Projeto nº 07 - RAP 07	un	1,00	51.304,30	51.304,30	5,15
1.1.8	Relatório de Andamento de Projeto nº 08 - RAP 08	un	1,00	102.608,60	102.608,60	10,30
2.	ESTUDOS GEOTÉCNICOS E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				482.732,40	48,48
2.1	ESTUDOS GEOTÉCNICOS				280.355,40	28,15
2.1.1	SONDAGENS				265.047,40	26,62
2.1.1.1	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos - sondagem a percussão - dmt maior que 100 Km de Aracaju	Un	1,00	5.803,00	5.803,00	0,58
2.1.1.2	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos de sondagem por poço de visita e a trado - maior que 100 km de Aracaju	Un	1,00	1.000,00	1.000,00	0,10
2.1.1.3	Sondagem a percussão	m	426,00	112,82	48.061,32	4,83
2.1.1.4	Deslocamento de equipamento de sondagem a percussão, entre furos, em mesma área (distância de 101 até 500m)	Un	9,00	550,00	4.950,00	0,50



ENPRO-Engenharia de Projetos e Obras LTDA

Enzo Oreste Leite

Engenheiro Civil
CREA: 135507/O-07 Visto 19/02/22



5

ENPRO-Engenharia de Projetos e Obras LTDA

Pç. Assis Chateaubriand 578 Salgado Filho Aracaju-Se CNPJ : 13.920.707/0001-68

Empreendimento: Elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Carira, no Estado de Sergipe



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	(%)
2.1.1.5	Deslocamento de equipamento de sondagem a percussão, entre furos, em mesma área (distância de 501 até 2000m)	Un	25,00	550,00	13.750,00	1,38
2.1.1.6	Sondagem a trado	m	1928,00	94,61	182.408,08	18,32
2.1.1.7	Deslocamento de equipamento de sondagem a trado e/ou poço de visita, entre furos na mesma área (Distância de 101 a 500 m)	Un	121,00	75,00	9.075,00	0,91
2.1.2	ESTUDOS DE JAZIDA PARA MATERIAIS DE EMPRÉSTIMO				15.308,00	1,54
2.1.2.1	Sondagem por poço de visita	m	8,00	405,00	3.240,00	0,33
2.1.2.2	Coleta de amostra de solo in loco (para ensaio)	un	8,00	84,00	672,00	0,07
2.1.2.3	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	8,00	255,00	2.040,00	0,20
2.1.2.4	Ensaio - Limite de liquidez	un	8,00	177,00	1.416,00	0,14
2.1.2.5	Ensaio - Granulometria por peneiramento	un	8,00	177,00	1.416,00	0,14
2.1.2.6	Sondagem - Taxa de percolação	un	4,00	1.631,00	6.524,00	0,66
2.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				201.662,00	20,25
2.2.1	Execução de 16 km de locação, nivelamento e contranivelamento de eixo piqueteado 20m, curva nível / metro, cadastro de interferências, transporte RN, implantação de marcos, desenho escala 1:2.000 interceptores e emissários					8,67
2.2.1.1	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte e estadia	dia	129,00	669,00	86.301,00	8,67
2.2.2	Execução de 1 ha de levantamento planialtimétrico e cadastral de áreas especiais com poligonais de contorno e sseções transversais, transporte de RN e implantação de marcos topográficos					0,07
	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte e estadia	dia	1,00	669,00	669,00	0,07



ENPRO-Engenharia de Projetos e Obras LTDA
Carira, Sergipe
13.920.707/0001-68
Visto 19/02/2022

ENPRO-Engenharia de Projetos e Obras LTDA

Pç. Assis Chateaubriand 578 Salgado Filho Aracaju-Se CNPJ : 13.920.707/0001-68

Empreendimento: Elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Carira, no Estado de Sergipe

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	(%)
2.2.3	1 un de levant planialtimétrico e cadastral de área p/ elevatórias de esgotos, inclusive demarcação da poligonal, transporte de RN, transporte de coordenadas, implantação de marcos topográficos e elaboração de desenho 1:250 e 1:100 curvas nível/metro					0,07
2.2.3.1	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte e estadia	dia	1,00	669,00	669,00	0,07
2.2.4	1 ha levantamento semicadastral área urbana c/registro dimensional de ruas, meio-fios, testadas de prédios, transporte de RN e coordenadas, implantação de marcos e elaboração de desenhos com curvas de nível de metro em metro escala 1:2000					0,07
2.2.4.1	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte e estadia	dia	1,00	669,00	669,00	0,07
2.2.5	Execução de locação e nivelamento de 30 unidades de furos de sondagem					1,95
2.2.5.1	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte e estadia	dia	29,00	669,00	19.401,00	1,95
2.2.6	Execução de nivelamento de 8 unidades de pontos notáveis					4,37
2.2.6.1	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte e estadia	dia	65,00	669,00	43.485,00	4,37
2.2.7	Cadastramento de caixas de drenagem pluvial					5,07
2.2.7.1	Cadastramento de caixa de drenagem pluvial em campo, c/substituição da pavimentação danificada (paralelepípedo ou asfalto)	un	407,00	124,00	50.468,00	5,07
2.3	ANÁLISES				715,00	0,07
2.3.1	Análise Físico-química da Água	un	1,00	651,00	651,00	0,07
2.3.2	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	64,00	64,00	0,01
TOTAL DO ORÇAMENTO					995.775,40	100,00



ENPRO Engenharia de Projetos e Obras Ltda
Sérgio Duarte Leite
Eng.º Civil
RE: 60960/D-SP Visto 1892/SE



4. TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Descrição	Valor Incidente
Grupo A – Encargos Institucionais – Encargos Sociais Básicos	%
- INSS	20,00
- SESI	1,50
- SENAI	1,00
- INCRA	0,20
- SEBRAE	0,60
- Salário Educação	2,50
- Seguro Acidente de Trabalho	3,00
- FGTS	8,00
Subtotal do Grupo A	36,80
Grupo B – Encargos Trabalhistas	%
- Auxílio Enfermidade	0,66
- Décimo Terceiro Salário	8,33
- Licença Paternidade	0,06
- Faltas Justificadas	0,56
- Acidente de Trabalho	0,08
- Férias Gozadas	6,94
- Salário Maternidade	0,02
Subtotal do Grupo B	16,65
Grupo C – Encargos Indenizatórios	%
- Aviso Prévio Indenizado	3,67
- Aviso Prévio Trabalhado	0,09
- Férias Indenizadas	3,35
- Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,56
- Indenização Adicional	0,31
Subtotal do Grupo C	9,98
Grupo D – Incidências ou Efeitos	%
- Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,13
- Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,33
Subtotal do Grupo D	6,46
Total Geral	69,89

5. PLANILHA ANALÍTICA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO		
01 - AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC =	4,93%
02 - S - SEGURO E GARANTIA	S =	0,49%
03 - R - RISCO	R =	0,44%
04 - DF - DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	0,99%
05 - L - LUCRO	L =	8,04%
06 - I - TRIBUTOS		8,65%
06.001 - PIS		0,65%
06.002 - COFINS		3,00%
06.003 - ISS (1,4% a 5%)		5,00%

$$BDI = \left[\frac{\left(1 + \left(\frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right)}{\left(1 - \frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$$

BDI =	26,44%
-------	--------

ENPRO Engenharia de Projetos e Obras Ltda
 José Luiz Milani
 Eng.º Civil
 CREA 38400-D/SE
 10/12/2010



6. DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE QUANTO AO TRABALHO DO MENOR

Ref.: Licitação Pública nº 032/2022-DESO

A **ENPRO – Engenharia de Projetos e Obras Ltda.**, inscrita no CNPJ nº 13.920.707/0001-68, por intermédio de seu representante legal o Sr. José Luiz Milani, portador da Carteira de Identidade nº 6.671.154 SSP/SP e do CPF nº 532.982.688-87, DECLARA, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Responder:

Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz?

() SIM OU (X) NÃO.

Aracaju/SE, 06 de janeiro de 2023


JOSE LUIZ MILANI
Diretor Técnico



7. GARANTIA CONTRATUAL

Ref.: Licitação Pública nº 032/2022-DESO

O signatário da presente, em nome da ENPRO – Engenharia de Projetos e Obras Ltda., declara que, caso sejamos vencedores desta Licitação, a Garantia Contratual correspondendo a **3% (três por cento)** do valor global do contrato, será em **SEGURO GARANTIA**, conforme item 20 – GARANTIAS CONTRATUAIS, constante do Termo de Referência pertencente ao Edital de Licitação Pública nº 032/2022-DESO.

Aracaju/SE, 06 de janeiro de 2023

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

JOSE LUIZ MILANI
Diretor Técnico



8. FATURAMENTO E FORMA DE PAGAMENTO

Os serviços executados serão faturados na forma de remuneração dos serviços, conforme item 10 – FORMA DE REMUNERAÇÃO, constante no Termo de Referência, pertencente ao Edital de Licitação Pública nº 032/2022-DESO, exceto os serviços de campo (topografia, geotecnia), será na modalidade Preço Global, cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais, na forma abaixo descrita:

a) PREÇO GLOBAL:

Primeira Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Plano de Trabalho Consolidado e do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 1.

Segunda Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 2.

Terceira Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 3.

Quarta Parcela - 20% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 4.

Quinta Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 5.

Sexta Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 6.

Sétima Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto – RAP 7.

Oitava Parcela - Esta parcela poderá ser paga em duas alternativas, conforme a seguir, na emissão do Relatório de Análise de Projeto, emitido pela DESO, até 15 dias da entrega final dos serviços prevista para 270 (duzentos e setenta) dias da data de recebimento da Ordem de Serviço pela contratada:

- **Alternativa 1** - Caso o Relatório de Análise de Projeto conclua pela modificação do projeto, o pagamento desta última parcela será dividido em duas subparcelas. A primeira será referente aos serviços de campo efetivamente realizados somada a 5% (cinco por cento) do valor dos serviços referentes aos recursos materiais e humanos. Após a aprovação dos serviços corrigidos, serão pagos os 15% (quinze por cento) restantes do valor dos serviços referentes aos recursos materiais e humanos.
- **Alternativa 2** - Caso o Relatório de Análise de Projeto conclua pela aprovação do projeto, sem restrições, o pagamento desta parcela será realizado no valor referente aos serviços de campo efetivamente realizados e a 20% (vinte por cento) dos serviços referentes aos recursos materiais e humanos.

b) PREÇOS UNITÁRIOS:

A forma de remuneração dos serviços de campo será por empreitada a preços unitários, pagos após a execução, medição e aceitação dos serviços de campo (topografia, geotecnia).

As parcelas somente serão pagas após a aprovação dos relatórios e autorização pela Equipe de Fiscalização da Contratante.

Os serviços de topografia e geotecnia serão comprovados por meio de contrato de prestação de serviço e emissão de ART dos responsáveis



técnicos. A contratada apresentar antes do início dos trabalhos o cronograma de execução dos serviços, com o planejamento de realização dos mesmos. Os serviços de geotecnia devem ser comprovados por meio de desenhos, relatórios fotográficos, ambos com indicação de coordenadas dos locais de realização dos serviços e boletins de execução dos serviços solicitados devidamente assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.

As faturas deverão ser pagas em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da sua apresentação.

Após a anuência da fiscalização da DESO, dos serviços executados, será emitido Boletim de Medição e Nota Fiscal para posterior pagamento.

As faturas pagas em atraso serão atualizadas monetariamente, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$C = P[(1+i/100)N-1], \text{ onde}$$

- C – Valor calculado como atraso de pagamento;
- P – Valor da obrigação contratual paga com atraso;
- N – Número de dias entre o efetivo pagamento e a data estabelecida para quitação da obrigação contratual;
- I – Percentual para remuneração do valor da obrigação paga com atraso, equivalente a média aritmética do INPC no período N, "Pró-Rata" dia.

Não sendo conhecido o índice para o período será utilizado, no cálculo, o último índice conhecido.

Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo ajustado será procedido tão logo seja publicação o índice definitivo correspondente ao período de atraso.

Nos cálculos serão utilizadas 5 (cinco) casas decimais.

Nos preços horários da equipe estão computados todos os encargos sociais, trabalhistas e fiscais, inclusive seguro, despesas fixas da contratada, tais como: instalações fixas, depreciação de equipamentos usuais de escritório ou instrumentação técnica, despesas de água, luz, força, telefone, serviços de natureza administrativa geral, contratual, contábil, faturamento, almoxarifado, compras internas e despesas similares de natureza essencialmente administrativa e não efetuadas estritamente em função dos serviços contratados, e remuneração da contratada.

9. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Conforme "item 16" – Capítulo XVI, do Edital de Licitação Pública nº 032/2022-DESO, os preços permanecerão válidos por um período de 01 (um) ano. Após este prazo poderão ser reajustados aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V[(I1 - I0)/I0], \text{ onde:}$$

R = valor do reajustamento procurado;

V = saldo do preço inicial a ser reajustado;

I0 = IPCA - Índice Nacional de Preços do Consumidor Amplo correspondente ao mês de apresentação da proposta;

I1 = IPCA - Índice Nacional de Preços do Consumidor Amplo correspondente ao mês em que é devido o reajuste.