

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

ORÇAMENTO REFERENCIAL

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA EF-232 - FERROVIA TRANSNORDESTINA NOS SEGMENTOS COMPREENDIDOS ENTRE SALGUEIRO/PE E PORTO DE SUAPE/PE PARA A SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO, VINCULADA À DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS - DIREM.

MARÇO / 2024

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	4
1.1	METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO.....	4
2	ORÇAMENTO.....	6
2.1	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS PRODUTOS	6
2.2	MEMÓRIAS E COMPOSIÇÕES DE PREÇO DOS PRODUTOS.....	7
2.2.1	Produto 1.1.: Elaboração/Revisão de projetos de engenharia (disciplinas diversas).....	7
2.2.2	Produto 1.2.: Elaboração/Revisão de projetos de interferências..	8
2.2.3	Produto 1.3: Elaboração/Revisão de projetos de engenharia (obras de arte especiais)	8
2.2.4	Produto 2.1: Levantamento Aerofotogramétrico.....	8
2.2.5	Produto 2.2: Levantamento topográfico linear	9
2.2.6	Produto 2.3: Levantamento topográfico - OAE – Estudo hidrológico	9
2.2.7	Produtos 2.4 ao 2.7: Sondagens	10
2.2.8	Produto 2.8: Coleta de material de material diverso na via ferroviária (lastro, dormentes de concreto ou de madeira e outros) - inclusive transporte local e carga, descarga	10
2.2.9	Produtos 2.9 e 2.10: Transporte rodoviário de material diverso	12
2.2.10	Produtos 2.11 ao 2.29 e 2.31 ao 2.37 – Ensaios	13
2.2.11	Produtos 2.30 – Abertura De Poço De Inspeção Para Coleta De Amostra Não Deformada	13
2.2.12	Produto 3.1: Passagens aéreas	14
2.2.13	Produto 3.2: Diárias	14
2.2.14	Produto 3.3.: Diária de veículo tipo <i>pick-up</i>	14
2.2.15	Produto 3.4.: Diária de veículo tipo veículo leve	15
2.3	COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS PRODUTOS.....	15
3	CRONOGRAMA	28
4	ADEQUAÇÕES REALIZADAS NA PLANILHA DE QUANTIDADES	29
4.1	ADEQUAÇÃO DE NOMENCLATURA	29

4.2	JUSTIFICATIVAS DAS QUANTIDADES DO ORÇAMENTO	29
5	JUSTIFICATIVA DOS PREÇOS E TAXAS DO ORÇAMENTO	29
5.1	ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO	29
5.2	MÃO DE OBRA	30
5.3	EQUIPAMENTOS	30
5.4	SOFTWARES	32
5.5	MATRIZ DE INSUMOS – COTAÇÕES	33
5.5.1	Planilha – Matriz de Insumo.....	34
5.5.2	Planilha – Cálculo de custos horários de equipamentos.....	35
5.5.3	Justificativas – Equipamentos e Mobiliário.....	36
5.6	BDI	36
6	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	37
7	TERMO DE ENCERRAMENTO	37
ANEXO A – TABELA DE PREÇO DE CONSULTORIA DO DNIT –		
OUTUBRO/2023		
ANEXO B – TABELA DE VIDA ÚTIL E VALOR RESIDUAL PORTARIA 179		
CGE - RJ		
ANEXO C – BENEFÍCIO DE DESPESAS INDIRETAS		
ANEXO D – COTAÇÕES		

1 APRESENTAÇÃO

A Infra S.A. apresenta o **Orçamento Referencial** para Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.

1.1 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Este orçamento foi elaborado conforme Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020 do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, que estabelece premissas e diretrizes para elaboração do orçamento de referência de Engenharia Consultiva, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

Em complementação à Resolução supracitada, o DNIT mantém atualizadas as Tabelas de Consultoria referentes aos preços de mão de obra, cestas de mobiliário, de instalações, custos diversos dos imóveis residenciais e comerciais (ANEXO A), que balizaram este estudo, em sua última atualização, na **data base de outubro/2023**.

Para os demais insumos e serviços necessários para o presente orçamento, que não constam nos referenciais disponibilizados no site do DNIT, foram realizadas pesquisas de mercado em conformidade com a **Instrução Normativa Nº 44/DNIT sede, de 16 de agosto de 2021**, que preconiza a pesquisa de mercado com pelo menos três cotações de preços para cada item ou o máximo de cotações disponíveis.

Para os insumos cotados foi adotado, de uma forma geral, a **mediana dos preços** por entender como a melhor representação dos preços do mercado. Tal definição está de acordo com as recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU), como se observa no trecho destacado abaixo:

*“A partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, **pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados.**”*

(Manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas Brasília: TCU, 2014)

(...)

*Destaco que o menor preço é um dos preços do mercado, mas não reflete o mercado. Nesse sentido, **entendo que o preço de mercado é mais bem***

*representado pela média ou mediana uma vez que constituem medidas de tendência central e, dessa forma, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado”
(Acórdão 3.068/2010 – TCU, Plenário)*

Este Orçamento Referencial teve como base norteadora as indicações estabelecidas no processo nº 50050.001106/2024-99, especificamente no que diz respeito aos documentos “**Nº SEI 8067831 – Termo de Referência/Projeto Básico 1 e ETP Nº SEI 8067830**”.

Importante ressaltar que, caso haja qualquer alteração na documentação que foi utilizada como referência ou entendimento adverso dos que balizaram a elaboração deste orçamento, o processo deverá ser novamente remetido à Gerência de Custos para avaliação e adequação do orçamento.

A Gerência de Custos (GCUST), no uso de suas atribuições, reserva-se ao direito de apenas elaborar o orçamento requerido pela área demandante, não questionando a pertinência dos itens previstos na Minuta do Termo de Referência e seus anexos.

Finalmente, mediante todo o exposto, a GCUST não se responsabiliza por eventuais entendimentos técnicos que se façam divergentes daqueles previstos na contratação aludida, ficando apenas responsável pela precificação do orçamento.

As atividades/serviços que compõem o presente orçamento classificam-se no item 7.03 da LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003.

Para obtenção dos preços de vendas dos produtos (com a aplicação do BDI), considerou-se a alíquota de 5% para o ISSQN, seguindo as diretrizes do DNIT para orçamentação de engenharia consultiva. Nesse assunto, tem-se ciência de que o ISSQN é variável em função da legislação de cada município, de forma que as empresas licitantes deverão adotar as alíquotas pertinentes.

2 ORÇAMENTO

2.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS PRODUTOS

ORÇAMENTO REFERENCIAL					
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO					
QUADRO DE PRODUTOS A PREÇOS UNITÁRIOS					
Objeto:	Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de				
Prazo:	18 meses				
Data-base:	Outubro/2023				
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA				8.293.988,75
1.1.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA (DISCIPLINAS DIVERSAS)	KM	1.495,02	2.259,83	3.378.491,04
1.2.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS (INTERFERÊNCIAS)	UND	80,00	8.294,19	663.535,20
1.3.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS (OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)	M²	29.303,67	145,10	4.251.962,61
2.	ENSAIOS E INVESTIGAÇÕES DE CAMPO				16.313.776,79
2.1.	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO	KM	249,17	2.875,00	716.363,75
2.2.	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - LINEAR	KM	249,17	1.378,30	343.431,01
2.3.	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - OAES - ESTUDO HIDROLÓGICO	UN	27,00	28.886,06	779.923,62
2.4.	SONDAGEM À PERCUSSÃO - ATÉ 15 M DE PROFUNDIDADE	M	2.992,00	221,97	664.134,24
2.5.	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SÁ	M	801,72	1.197,00	959.658,84
2.6.	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA ALTERADA	M	801,72	912,37	731.465,27
2.7.	SONDAGEM A TRADO	M	935,00	163,98	153.321,30
2.8.	COLETA DE MATERIAL DIVERSO NA VIA FERROVIÁRIA (LASTRO, DORMENTES DE CONCRETO OU DE MADEIRA E OUTROS) - INCLUSIVE TRANSPORTE LOCAL E CARGA, DESCARGA	T	20,00	1.635,42	32.708,40
2.9.	TRANSPORTE DE MATERIAL DIVERSO COLETADO EM VIA FERROVIÁRIA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	759,00	1,54	1.168,86
2.10.	TRANSPORTE DE MATERIAL DIVERSO COLETADO EM VIA FERROVIÁRIA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.060,00	1,01	5.110,60
2.11.	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	2.442,00	272,30	664.956,60
2.12.	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	2.442,00	272,30	664.956,60
2.13.	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)	UN	2.442,00	307,08	749.889,36
2.14.	MASSA ESPECÍFICA REAL	UN	2.442,00	376,04	918.289,68
2.15.	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	2.442,00	336,96	822.856,32
2.16.	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	611,00	594,18	363.043,98
2.17.	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHO INTERMEDIÁRIA	UN	611,00	712,82	435.533,02
2.18.	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHO MODIFICADA	UN	611,00	1.147,22	700.951,42
2.19.	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	611,00	1.309,56	800.141,16
2.20.	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHO INTERMEDIÁRIA	UN	611,00	1.715,39	1.048.103,29
2.21.	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHO MODIFICADA	UN	611,00	1.715,39	1.048.103,29
2.22.	TRIAXIAL DRENADO, EM AMOSTRAS NATURAL OU MOLDADA, POR CORPO DE PROVA	UN	611,00	2.167,88	1.324.574,68
2.23.	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO MIUDO	UN	611,00	272,24	166.338,64
2.24.	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO GRAUDO	UN	611,00	215,36	131.584,96
2.25.	DESGASTE A ABRASÃO "LOS ANGELES"	UN	50,00	1.147,22	57.361,00
2.26.	DETERMINAÇÃO DE PERCENTAGEM DE CARBONATO DE CÁLCIO	UN	5,00	756,45	3.782,25
2.27.	ABERTURA DE PICADAS EM TERRENO COM VEGETAÇÃO QUE POSSIBILITE O USO APENAS DE FACA E FOICE	KM	10,10	3.744,21	37.816,52
2.28.	ABERTURA DE PICADAS EM TERRENO QUE EXIJA ALEM DO USO DE FACA E FOICE, TAMBEM MACHADO E MOTOSSERRA	KM	10,20	3.600,20	36.722,04
2.29.	EXECUÇÃO DE LINHA DE PROSPECCÃO GEOFÍSICA PELO MÉTODO DE CAMINHAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE O PROCESSAMENTO E INTERPRETAÇÃO DAS SEÇÕES BEM COMO A APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS (SEÇÕES ORIGINAIS E INTERPRETADAS), EM PAPEL E EM MEIO DIGITAL	M	100.000,00	12,53	1.253.000,00
2.30.	ABERTURA DE POÇO DE INSPEÇÃO PARA COLETA DE AMOSTRA NÃO DEFORMADA	UN	187,00	1.156,28	216.224,36
2.31.	ENSAIO DE PALHETA ("VANE TEST") REALIZADO NO CAMPO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	UN	19,00	284,34	5.402,46
2.32.	DETERMINAÇÃO DA PERDA DE MASSA POR IMERSÃO DE SOLOS COMPACTADOS EM EQUIPAMENTO MINIATURA	UN	19,00	164,40	3.123,60
2.33.	EXTRAÇÃO DE AMOSTRA INDEFORMADA EM BLOCOS DE 30X30X30CM, INCLUSIVE EMBALAGEM DE MADEIRA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	UN	19,00	1.288,07	24.473,33
2.34.	UMIDADE NATURAL EM ESTUFA	UN	19,00	141,62	2.690,78
2.35.	CISLHAMENTO LENTO OU RÁPIDO, POR CORPO DE PROVA	UN	19,00	741,88	14.095,72
2.36.	TRIAXIAL NÃO DRENADO PRE-ADENSADO, EM AMOSTRAS NATURAL OU MOLDADA, POR CORPO DE PROVA	UN	19,00	1.632,16	31.011,04
2.37.	MINI-MCV - SOLO COMPACTADO EM EQUIPAMENTO MINIATURA	UN	2.442,00	164,40	401.464,80
3.	DESLOCAMENTO E HOSPEDAGEM				210.175,75
3.1.	PASSAGENS AÉREAS	UND	80,00	1.685,45	134.836,00
3.2.	DIÁRIAS	UND	120,00	464,30	55.716,00
3.3.	DIÁRIA DE VEÍCULO TIPO PICK-UP	DIÁRIA	30,00	548,73	16.461,90
3.4.	DIÁRIA DE VEÍCULO LEVE	DIÁRIA	15,00	210,79	3.161,85
TOTAL GERAL					R\$ 24.817.941,29

Valor total da planilha orçamentária referencial, é de R\$ 24.817.941,29 (*vinte e quatro milhões, oitocentos e dezessete mil novecentos e quarenta e um reais e vinte e nove centavos*).

2.2 MEMÓRIAS E COMPOSIÇÕES DE PREÇO DOS PRODUTOS

A fim de melhor detalhar o método desenvolvido para a etapa de precificação dos produtos, serão apresentadas previamente as hipóteses que conduziram o desenvolvimento do trabalho:

- a) A partir dos referenciais de bancos de preços, foram adotados apenas os coeficientes de profissionais necessários, todos os preços desses profissionais são provenientes da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (data-base outubro/2023);
- b) Para outros produtos necessários que não possuem referências de preços, foram realizadas diversas reuniões a fim de definir o dimensionamento de equipes/profissionais compatíveis para a consecução de cada objeto.

2.2.1 Produto 1.1.: **Elaboração/Revisão de projetos de engenharia (disciplinas diversas)**

2.2.1.1 Memória justificativa do preço produto

Com o objetivo de precificar a elaboração de projetos de engenharia (disciplinas diversas), foi usada a metodologia do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande Sul (DAER/RS). Para tanto, algumas adaptações foram necessárias a fim de seguir os preceitos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

A etapa inicial para este produto foi consolidar os quantitativos de profissionais das disciplinas de projeto que seguem:

- 2.1 Projeto de Terraplenagem
- 2.3 Projeto Geométrico
- 2.4 Projeto de Drenagem
- 2.5 Projeto de Pavimentação
- 2.18 Projeto de Obras Complementares
- 11.7 Estudos Geológico e Geotécnico;

As estruturas de preços mencionadas podem ser conferidas no seguinte endereço: <https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202209/02142420-tabela-supervisao-e-coordenacao-janeiro2021.pdf> (daer.rs.gov.br).

2.2.2 Produto 1.2.: Elaboração/Revisão de projetos de interferências**2.2.2.1** Memória justificativa do preço do produto

O produto elaboração de projetos de interferências teve seu dimensionamento definido em conjunto com a Gerência de Projetos – GEPRO, após diversas de reuniões realizadas entre GEPRO e GCUST.

2.2.3 Produto 1.3: Elaboração/Revisão de projetos de engenharia (obras de arte especiais)**2.2.3.1** Memória justificativa do preço do produto

Em relação ao produto elaboração de projetos de engenharia (Obras de Arte Especiais), foi utilizada a metodologia do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande Sul (DAER/RS). Para tanto, algumas adaptações foram necessárias a fim de seguir os preceitos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

Considerou-se a estrutura da composição de Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (extensão até 200m). Para obtenção do preço unitário por m² fez-se necessário obter a exata proporção de cada profissional para a elaboração de cada unidade a ser medida (m²), o que implicou dividir os coeficientes inteiros indicados pelo DAER/RS por 768, que é a capacidade de produção mensal da equipe envolvida nos trabalhos.

As estruturas de preços mencionadas podem ser conferidas no seguinte endereço: <https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf>.

2.2.4 Produto 2.1: Levantamento Aerofotogramétrico**2.2.4.1** Memória justificativa do preço do produto

Trata-se produto obtido por meio de cotações do serviço conforme especificações requeridas pela GEPRO/SUPRO. Por se tratar de cotação, foi considerado BDI diferenciado sobre o preço mediano adotado.

2.2.5 Produto 2.2: Levantamento topográfico linear

2.2.5.1 Memória justificativa do preço do produto

Para obtenção do preço do levantamento topográfico linear, foi usada a metodologia do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande Sul (DAER/RS). Para tanto, algumas adaptações foram necessárias a fim de seguir os preceitos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

Considerou-se a estrutura da Composição de preços unitários – CPU (Item 2.1) - (Estudos topográficos – Linha Geral com TRK e VANT) com produtividade de 126,115 km. Fez-se o fracionamento dos profissionais na devida proporção a fim de obter o preço da unidade do produto.

Houve a necessidade de substituir o profissional topógrafo auxiliar por topógrafo mantendo as quantidades e produtividades do topógrafo auxiliar.

Outro ponto de adaptação foi a substituição de equipamentos individuais constantes na CPU do DAER por cesta de topografia do DNIT com o código B8958.

As estruturas de preços mencionadas podem ser conferidas no seguinte endereço: <https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf>.

2.2.6 Produto 2.3: Levantamento topográfico - OAE – Estudo hidrológico

2.2.6.1 Memória justificativa do preço do produto

Para produto levantamento topográfico - OAE – Estudo hidrológico, foi usada a metodologia do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande Sul (DAER/RS). Para tanto, algumas adaptações foram necessárias a fim de seguir os preceitos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

Foram consideradas as seguintes estruturas: Estudo Topográfico para Pontes de 51 a 200m e Hidrologia e Projeto Hidráulico de Pontes. De posse dessas duas estruturas de CPUs, unificou-se o quadro de profissionais de cada estrutura bem como suas produtividades, combinando tudo em uma estrutura única para atender as necessidades do produto especificado.

Houve a necessidade de substituição do operário/auxiliar de pista pelo profissional auxiliar P8025.

As estruturas de preços mencionadas podem ser conferidas no seguinte endereço: <https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf>.

2.2.7 Produtos 2.4 ao 2.7: Sondagens

2.2.7.1 Memória justificativa do preço do produto

Os produtos previamente mencionados dizem respeito às sondagens que usam métodos de perfuração. Seus preços são referenciados nos preços do DER/SP na condição não desonerada, sendo para tanto o expurgo do BDI do departamento (que é de 35%) seguido de um reajustamento do preço, uma vez que a referência de preço mais próxima da data-base do orçamento elaborado é março/2023.

2.2.8 Produto 2.8: Coleta de material de material diverso na via ferroviária (lastro, dormentes de concreto ou de madeira e outros) - inclusive transporte local e carga, descarga

2.2.8.1 Memória justificativa do preço do produto

Quanto ao produto 2.8, sua CPU foi elaborada com base em CPUs do SICRO 5914479, 4805749, 5914655 e inclusão do insumo do SINAPI 00037526 – Saco da rafia. Algumas adaptações foram necessárias para compatibilizar os serviços que serão executados conforme descrição do Termo de Referência.

➤ Equipamentos

A CPU de referência 5914479 - previa como equipamento a utilização de Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW, este porém, foi substituído por Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW a fim de dar suporte de acesso em locais de maiores dificuldades.

Desta forma, nesta composição específica foi adotado o seguinte equipamento:

- ✓ E9684 – Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW: 1 und, 100% produtivo.

➤ **Mão de Obra**

A composição referencial consta com apenas 1 servente para a escavação, dada a particularidade para obtenção do material a partir da via ferroviária foi acrescido mais um servente para a manipulação do material além da inclusão de um encarregado de superestrutura ferroviária para acompanhamento da execução dos serviços;

Logo, adotou-se a seguinte equipe para esta composição específica:

- ✓ P9824 - Servente – 2 Hxh/un;
- ✓ P9901 – Encarregado de Superestrutura Ferroviária – 1 Hxh/un.

➤ **Produção de equipe**

A fim de obter parâmetros para a definição da produção do serviço de coleta de material, adotou-se como referência a composição do SICRO 4805749 – Escavação manual de vala em material de 1ª categoria, fazendo a consideração que aspectos como as socarias de via, tráfego de trens condição confinada do material, tornam essa produtividade menor, sendo adotada uma redução de 50% da produtividade da composição referencial.

Dessa forma, temos uma PEM de valor igual a 0,15 m³/h. Foi considerada na composição adaptada que em vez de 1 servente, foram considerados 2 serventes e incluído 1 encarregado de superestrutura ferroviária para acompanhamento da execução dos serviços;

- ✓ Produção de equipe – 0,15 m³.

➤ **Tempo Fixo e transporte local**

Nessa seção traz-se a demonstração das adaptações realizadas em função da escolha do veículo tipo *pick-up* usado nas operações relacionadas com a coleta de material diverso.

No tempo fixo foram realizadas as adaptações de mão de obra compatíveis com a real necessidade da situação.

Para o caso dos transportes (em rodovias em leito natural e pavimentado), foram orientadas composições conforme velocidades especificadas no SICRO segundo a natureza do revestimento da rodovia.

De posse de toda a justificativa apresentada, segue estrutura final da composição de preço do produto:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.		FIC 0,01633							
		DATA BASE: out/23							
		REGIÃO: PE							
COMPOSIÇÃO REFERENCIAL									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COLETA DE MATERIAL DE MATERIAL DIVERSO NA VIA FERROVIÁRIA (LASTRO, DORMENTES DE CONCRETO OU DE MADEIRA E OUTROS) - INCLUSIVE TRANSPORTE LOCAL E CARGA E DESCARGA							UNIDADE:		
EQUIPAMENTO (A)							CPU:		
QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
	PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.					
E9684	1,00000	1,0000	-	113,3058	57,3302	113,3058			
Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW									
(A) = TOTAL						113,3058			
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente			2,00000	21,4487	42,8974			
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária			1,00000	40,1044	40,1044			
(B) = TOTAL						83,0018			
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =				0,2250 t	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)						196,3076			
CUSTO DO FIC						14,2476			
MATERIAL (E)			UNIDADE	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
37526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 x 90* CM - SINAPI		un	22,00000	2,66000	58,5200			
(E) = TOTAL						58,5200			
TEMPO FIXO (F)				CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
-	Material diverso obtido com escavação na via			1,00000	39,5800	39,5800			
(F) = TOTAL						39,5800			
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)		CONSUMO	D.M.T			PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
			LN	RP	P	LN	RP	P	
-	Material diverso obtido com escavação na via		1,00000	10	20,0000	6,29		4,14	145,7000
(G) = TOTAL						145,7000			
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)						1.130,5258			
B.D.I.						-			
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL						1.130,53			

2.2.9 Produtos 2.9 e 2.10: Transporte rodoviário de material diverso

2.2.9.1 Memória justificativa de preço do produto

Foram adotados integralmente as composições de preço do SICRO (5914449 e 5914479) da região de Pernambuco, conforme imagens a seguir:

CGCIT
DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Pernambuco		FIC 0,01633		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2023		Produção da equipe 248,59 tkm		
5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9662 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	262,0195	83,6996	262,0195
				Custo horário total de equipamentos		262,0195
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		
				Custo horário total de execução		262,0195
				Custo unitário de execução		1,0540
				Custo do FIC		0,0172
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		1,0712
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		1,07

Obs:

CGCIT
DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Pernambuco		FIC 0,01633		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2023		Produção da equipe 372,88 tkm		
5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9662 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	262,0195	83,6996	262,0195
				Custo horário total de equipamentos		262,0195
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		
				Custo horário total de execução		262,0195
				Custo unitário de execução		0,7027
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		0,7027
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		0,70

Obs:

2.2.10 Produtos 2.11 ao 2.29 e 2.31 ao 2.37 – Ensaios

2.2.10.1 Memória Justificativa dos preços dos produtos

Os produtos acima listados nessa sequência tiveram seus preços referenciados no sistema de custos mantido pela Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro – EMOP.

2.2.11 Produtos 2.30 – Abertura De Poço De Inspeção Para Coleta De Amostra Não Deformada

2.2.11.1 Memória Justificativa dos preços do produto

O produto acima listado teve seu preço referenciado no sistema de custos mantido pelo DER-SP em sua base de preços. Estes valores são apresentados com a

incidência de BDI de 35%. Portanto, na inclusão do preço deste insumo, foi feita a retirada desta incidência para que o valor da entrada do dado fosse o preço de custo do produto.

2.2.12 Produto 3.1: Passagens aéreas

2.2.12.1 Memória justificativa do preço do produto

O preço das passagens aéreas foi determinado em reunião de alinhamento técnico para a condução dos trabalhos relativos à contratação de consultoria técnica especializada para atender as demandas das Diretorias da Infra S.A. Esta reunião foi realizada entre DIRAF e demais Diretorias da Infra S.A., conforme registrado em Ata de Reunião SEI – 7636479 e demais documentos (Mapa Comparativo Consolidado, Termo de Referência - Projeto Básico 18 SEI-7345589). O valor da passagem oriunda da referida Ata está no Anexo C, restou necessário apenas a implementação do reajuste

2.2.13 Produto 3.2: Diárias

2.2.13.1 Memória justificativa do preço do produto 3.2

Para obtenção de preço do produto diárias utilizou-se o Decreto nº 11.117, de 1º de julho de 2022, conforme ANEXO C.

A fim de representar a situação de possibilidades de deslocamentos tanto para capitais quanto para outras cidades do país, foi adotada a mediana dos valores de Deslocamentos para outras capitais de Estados e Demais deslocamentos, ambos relativos ao item “d) Demais cargos, empregos e funções” da tabela anexa do Decreto mencionado.

2.2.14 Produto 3.3.: Diária de veículo tipo *pick-up*

2.2.14.1 Memória justificativa do preço do produto

Para o cálculo do valor das diárias do veículo tipo *Pick-up* utilizou-se como base o veículo com o código E8891 da tabela de consultoria do DNIT. A referida tabela prevê a remuneração com preço mensal e os coeficientes de Horas Produtivas = 66 e Horas Improdutivas = 116,49.

Após reuniões com membros da GEPRO, houve a indicação dos seguintes coeficientes para uso do veículo: Horas Produtivas = 114 e Horas Improdutivas = 68,49. O valor final mensal foi dividido por 30 afim de se obter o valor por diária de utilização do veículo.

CÓDIGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DIMENSIONAMENTO				CUSTO MENSAL (R\$)			HORAS TRAB. / MÊS	CUSTO HORÁRIO (R\$)	Julho/2023
				CUSTO HORÁRIO (R\$)		QUANTIDADE DE HORAS		CHP	CHI	TOTAL			
				CHP	CHI	PROD.	IMPROD.						
E8889		VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	h	32,84	6,47	114	68,49	3.743,7600	443,1303	4.186,8903	182,49	22,9431	
E8891		VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 (SEM MOTOCICLISTA)	h	80,19	28,61	114	68,49	9.141,6600	1.959,4989	11.101,1589	182,49	60,8316	
E8887		VAN FURGÃO - 93 KW (COM MOTORISTA)	h	74,09	43,18	66	116,49	4.889,9400	5.030,0382	9.919,9782	182,49	54,3590	

2.2.15 Produto 3.4.: Diária de veículo tipo veículo leve

2.2.15.1 Memória justificativa do preço do produto

Para o cálculo do valor das diárias do veículo tipo *pick-up* utilizou-se como base o veículo com o código E8889 da tabela de consultoria do DNIT. O procedimento para obtenção da proporção de horas produtivas e improdutivo foi o mesmo do produto 3.3.

2.3 COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS PRODUTOS

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo:		18 Meses							
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 1.1. ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA (DISCIPLINAS DIVERSAS)									Unidade: KM
									Data Base: Outubro/2023
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
1. PESSOAL									
	P8067	ENGENHEIRO DE PROJETOS SÊNIOR	MÊS	1,00000	0,02567	0,02567	28.094,1100		721,1758
	P8081	GEÓLOGO PLENO	MÊS	1,00000	0,00447	0,00447	22.493,8800		100,5476
	P8147	TÉCNICO DE OBRAS	MÊS	1,00000	0,06130	0,06130	6.709,3500		411,2832
	P8061	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	1,00000	0,00115	0,00115	32.210,6300		37,0422
	P8066	ENGENHEIRO DE PROJETOS PLENO	MÊS	1,00000	0,00667	0,00667	22.381,7100		149,2860
3. EQUIPAMENTOS E SOFTWARES									
	IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS	5,00000	0,019852	0,09926	910,9335		90,4193
	MA1050	SOFTWARE AUTODESK AEC COLLECTION - LICENÇA PARA 1 USUÁRIO POR MÊS	MÊS	3,00000	0,011163	0,03349	1.565,1046		52,4154
CUSTO TOTAL									1.562,1695
B.D.I									44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL									2.259,83

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo:		18 Meses							
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 1.2. ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS (INTERFERÊNCIAS)									Unidade: UND
									Data Base: Outubro/2023
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
1. PESSOAL									
	P8066	ENGENHEIRO DE PROJETOS PLENO	MÊS	1,00000	0,20000	0,20000	22.381,7100		4.476,3420
	P8147	TÉCNICO DE OBRAS	MÊS	1,00000	0,10000	0,10000	6.709,3500		670,9350
3. EQUIPAMENTOS E SOFTWARES									
	IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS	2,00000	0,15000	0,30000	910,9335		273,2801
	MA1050	SOFTWARE AUTODESK AEC COLLECTION - LICENÇA PARA 1 USUÁRIO POR MÊS	MÊS	1,00000	0,20000	0,20000	1.565,1046		313,0209
CUSTO TOTAL									5.733,5780
B.D.I									44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL									8.294,19

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 1.3. ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS (OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)								Unidade: M²	
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
1. PESSOAL									
	P8067	ENGENHEIRO DE PROJETOS SÊNIOR	MÊS	1,00000	0,00130	0,00130	28.094,1100	36,5223	
	P8065	ENGENHEIRO DE PROJETOS JÚNIOR	MÊS	1,00000	0,00130	0,00130	21.169,9200	27,5209	
	P8147	TÉCNICO DE OBRAS	MÊS	1,00000	0,00260	0,00260	6.709,3500	17,4443	
3. EQUIPAMENTOS E SOFTWARES									
	IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS	4,00000	0,00130	0,00520	910,9335	4,7369	
	MA1050	SOFTWARE AUTODESK AEC COLLECTION - LICENÇA PARA 1 USUÁRIO POR MÊS	MÊS	2,00000	0,00130	0,00260	1.565,1046	4,0693	
	MA1052	SOFTWARE CSI BRIDGE - LICENÇA PARA 1 USUÁRIO POR MÊS	MÊS	1,00000	0,00130	0,00130	7.700,7379	10,0110	
CUSTO TOTAL								100,3047	
B.D.I								44,66%	44,7961
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								145,10	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.1. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO								Unidade: KM	
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS									
	MA1055	LEVANTAMENTOS AEROFOTOGRAMÉTRICOS	KM	1,00000	1,00000	1,00000	2.500,0000	2.500,0000	
CUSTO TOTAL								2.500,0000	
B.D.I								15,00%	375,0000
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								2.875,00	

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.2. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - LINEAR								Unidade: KM
								Data Base: Outubro/2023
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
1. PESSOAL								
	P8067	ENGENHEIRO DE PROJETOS SÊNIOR	MÊS	1,00000	0,00793	0,00793	28.094,1100	222,7863
	P8155	TÉCNICO EM GEOPROCESSAMENTO	MÊS	2,00000	0,00793	0,01586	5.868,0300	93,0352
	P8163	TOPOGRAFO	MÊS	6,00000	0,00793	0,04758	5.307,4400	252,5280
	P8028	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS	3,00000	0,00793	0,02379	3.868,4700	91,9833
3. EQUIPAMENTOS E SOFTWARES								
	IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECIFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS	3,00000	0,00793	0,02379	810,9335	21,6711
4. IMÓVEIS, MOBILIÁRIOS, CESTAS DE INSTALAÇÃO E CUSTOS DIVERSOS								
4.2. CESTAS DE INSTALAÇÃO								
	B8958	CESTA DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,00000	0,07137	0,07137	3.195,4800	228,0614
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1057	MARCOS DE CONCRETO	UN	1,00000	0,31717	0,31717	134,7000	42,7228
CUSTO TOTAL								952,7881
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.378,30

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - OAES - ESTUDO HIDROLÓGICO								Unidade: UN
								Data Base: Outubro/2023
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
1. PESSOAL								
	P8066	ENGENHEIRO DE PROJETOS PLENO	MÊS	1,00000	0,33000	0,33000	22.381,7100	7.385,9643
	P8163	TOPOGRAFO	MÊS	1,00000	0,33000	0,33000	5.307,4400	1.751,4552
	P8028	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,00000	0,33000	0,33000	3.868,4700	1.275,9351
	P8147	TÉCNICO DE OBRAS	MÊS	1,00000	0,66670	0,66670	6.709,3500	4.473,1236
	P8025	AUXILIAR	MÊS	1,00000	0,33000	0,33000	3.875,6800	1.278,9678
3. EQUIPAMENTOS E SOFTWARES								
	IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECIFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS	1,00000	0,66670	0,66670	810,9335	607,3194
4. IMÓVEIS, MOBILIÁRIOS, CESTAS DE INSTALAÇÃO E CUSTOS DIVERSOS								
4.2. CESTAS DE INSTALAÇÃO								
	B8958	CESTA DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,00000	1,00000	1,00000	3.195,4800	3.195,4800
CUSTO TOTAL								19.968,2454
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								8.917,8184

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.4. SONDAGEM A PERCUSSÃO - ATÉ 15 M DE PROFUNDIDADE								Unidade: M
								Data Base: Outubro/2023
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1022	SONDAGEM A PERCUSSÃO - ATÉ 15 M DE PROFUNDIDADE	M	1,00000	1,00000	1,00000	153,4442	153,4442
CUSTO TOTAL								153,4442
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								221,97

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.5. SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SÃ							Unidade: M	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1023	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SÃ	M	1,00000	1,00000	1,00000	827,4603	827,4603
CUSTO TOTAL								827,4603
B.D.I							44,66%	369,5438
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.197,00

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.6. SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA ALTERADA							Unidade: M	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1024	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA ALTERADA	M	1,00000	1,00000	1,00000	630,7028	630,7028
CUSTO TOTAL								630,7028
B.D.I							44,66%	281,6719
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								912,37

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.7. SONDAGEM A TRADO							Unidade: M	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1025	SONDAGEM A TRADO	M	1,00000	1,00000	1,00000	113,3566	113,3566
CUSTO TOTAL								113,3566
B.D.I							44,66%	50,6251
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								163,98

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.8. COLETA DE MATERIAL DIVERSO NA VIA FERROVIÁRIA (LASTRO, DORMENTES DE CONCRETO OU DE MADEIRA E OUTROS) - INCLUSIVE TÍ							Unidade: T	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1026	COLETA DE MATERIAL DIVERSO NA VIA FERROVIÁRIA (LASTRO, DORMENTES DE CONCRETO OU DE MADEIRA E OUTROS) INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE LOCAL	T	1,00000	1,00000	1,00000	1.130,5300	1.130,5300
CUSTO TOTAL								1.130,5300
B.D.I							44,66%	504,8947
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.635,42

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.9. TRANSPORTE DE MATERIAL DIVERSO COLETADO EM VIA FERROVIÁRIA - RODOVIA EM LEITO NATURAL							Unidade: TKM	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						1,0700
	MA1027	TRANSPORTE DE MATERIAL DIVERSO COLETADO EM VIA FERROVIÁRIA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1,00000	1,00000	1,00000	1,0700	1,0700
CUSTO TOTAL								1,0700
B.D.I							44,66%	0,4779
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1,54

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.10. TRANSPORTE DE MATERIAL DIVERSO COLETADO EM VIA FERROVIÁRIA - RODOVIA PAVIMENTADA							Unidade: TKM	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						0,7000
	MA1028	TRANSPORTE DE MATERIAL DIVERSO COLETADO EM VIA FERROVIÁRIA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1,00000	1,00000	1,00000	0,7000	0,7000
CUSTO TOTAL								0,7000
B.D.I							44,66%	0,3128
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1,01

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.11. LIMITE DE PLASTICIDADE							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						188,2403
	MA1029	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	1,00000	1,00000	1,00000	188,2403	188,2403
CUSTO TOTAL								188,2403
B.D.I							44,66%	84,0681
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								272,30

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.12. LIMITE DE LIQUIDEZ							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						188,2403
	MA1030	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	1,00000	1,00000	1,00000	188,2403	188,2403
CUSTO TOTAL								188,2403
B.D.I							44,66%	84,0681
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								272,30

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.13. ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)								Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						212,2797	
	MA1031	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)	UN	1,00000	1,00000	1,00000	212,2797	212,2797	
CUSTO TOTAL								212,2797	
B.D.I								44,66%	94,8041
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								307,08	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.14. MASSA ESPECÍFICA REAL								Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						259,9494	
	MA1032	MASSA ESPECÍFICA REAL	UN	1,00000	1,00000	1,00000	259,9494	259,9494	
CUSTO TOTAL								259,9494	
B.D.I								44,66%	116,0934
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								376,04	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.15. EQUIVALENTE DE AREIA								Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						232,9366	
	MA1033	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	232,9366	232,9366	
CUSTO TOTAL								232,9366	
B.D.I								44,66%	104,0295
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								336,96	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.16. COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL								Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						410,7462	
	MA1034	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	1,00000	1,00000	1,00000	410,7462	410,7462	
CUSTO TOTAL								410,7462	
B.D.I								44,66%	183,4393
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								594,18	

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.17. COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHO INTERMEDIÁRIA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						492,7601
	MA1035	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHO INTERMEDIÁRIA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	492,7601	492,7601
CUSTO TOTAL								492,7601
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								712,82

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.18. COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHO MODIFICADA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						793,0479
	MA1036	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHO MODIFICADA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	793,0479	793,0479
CUSTO TOTAL								793,0479
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.147,22

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.19. ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						905,2684
	MA1037	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	1,00000	1,00000	1,00000	905,2684	905,2684
CUSTO TOTAL								905,2684
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								404,2929
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.309,56

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.20. ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHO INTERMEDIÁRIA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						1.185,8118
	MA1038	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHO INTERMEDIÁRIA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	1.185,8118	1.185,8118
CUSTO TOTAL								1.185,8118
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								529,5835
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.715,39

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.21. ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHO MODIFICADA							Unidade: UN		
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						1.185,8118	
	MA1039	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHO MODIFICADA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	1.185,8118	1.185,8118	
CUSTO TOTAL								1.185,8118	
B.D.I								44,66%	529,5835
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.715,39	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.22. TRIAXIAL DRENADO, EM AMOSTRAS NATURAL OU MOLDADA, POR CORPO DE PROVA							Unidade: UN		
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						1.498,6069	
	MA1040	TRIAIXIAL DRENADO, EM AMOSTRAS (NATURAL OU MOLDADA), POR CORPO DE PROVA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	1.498,6069	1.498,6069	
CUSTO TOTAL								1.498,6069	
B.D.I								44,66%	669,2778
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								2.167,88	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.23. ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO MIUDO							Unidade: UN		
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						188,1931	
	MA1041	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO MIUDO	UN	1,00000	1,00000	1,00000	188,1931	188,1931	
CUSTO TOTAL								188,1931	
B.D.I								44,66%	84,0470
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								272,24	

ORÇAMENTO REFERENCIAL									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.									
Prazo: 18 Meses									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO									
PRODUTO: 2.24. ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO GRAUÍDO							Unidade: UN		
Data Base: Outubro/2023									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)		
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						148,8774	
	MA1042	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO GRAUÍDO	UN	1,00000	1,00000	1,00000	148,8774	148,8774	
CUSTO TOTAL								148,8774	
B.D.I								44,66%	66,4886
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								215,36	

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.25. DESGASTE A ABRASÃO "LOS ANGELES"							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						793,0479
	MA1043	DESGASTE A ABRASÃO "LOS ANGELES"	UN	1,00000	1,00000	1,00000	793,0479	793,0479
CUSTO TOTAL								793,0479
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.147,22

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.26. DETERMINAÇÃO DE PERCENTAGEM DE CARBONATO DE CÁLCIO							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						522,9195
	MA1044	DETERMINAÇÃO DE PERCENTAGEM DE CARBONATO DE CÁLCIO	UN	1,00000	1,00000	1,00000	522,9195	522,9195
CUSTO TOTAL								522,9195
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								756,45

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.27. ABERTURA DE PICADAS EM TERRENO COM VEGETAÇÃO QUE POSSIBILITE O USO APENAS DE FACA E FOICE							Unidade: KM	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						2.588,2870
	MA1045	ABERTURA DE PICADAS EM TERRENO COM VEGETAÇÃO QUE POSSIBILITE O USO APENAS DE FACA E FOICE	KM	1,00000	1,00000	1,00000	2.588,2870	2.588,2870
CUSTO TOTAL								2.588,2870
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								3.744,21

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.28. ABERTURA DE PICADAS EM TERRENO QUE EXIJA ALEM DO USO DE FACA E FOICE, TAMBEM MACHADO E MOTOSERRA							Unidade: KM	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						2.488,7375
	MA1046	ABERTURA DE PICADAS EM TERRENO COM VEGETAÇÃO QUE POSSIBILITE, ALÉM DO USO DE FACA E FOICE, TAMBÉM DE MACHADO E MOTOSERRA	KM	1,00000	1,00000	1,00000	2.488,7375	2.488,7375
CUSTO TOTAL								2.488,7375
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								3.800,20

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.29. EXECUCAO DE LINHA DE PROSPECCAO GEOFISICA PELO METODO DE CAMINHAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE O PROCESSAMENTO E II Unidade: M Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						8,6633
	MA1056	EXECUÇÃO DE LINHA DE PROSPECCAO GEOFISICA PELO METODO DE CAMINHAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE O PROCESSAMENTO E INTERPRETACAO DAS SECOES BEM COMO A APRESENTACAO DOS RESULTADOS (SECOES ORIGINAIS E INTERPRETADAS), EM PAPEL E EM MEIO DIGITAL	M	1,00000	1,00000	1,00000	8,6633	8,6633
CUSTO TOTAL								8,6633
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								12,53

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.30. ABERTURA DE POÇO DE INSPEÇÃO PARA COLETA DE AMOSTRA NÃO DEFORMADA Unidade: UN Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						799,3148
	MA1064	ABERTURA DE POÇO DE INSPEÇÃO PARA COLETA DE AMOSTRA NÃO DEFORMADA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	799,3148	799,3148
CUSTO TOTAL								799,3148
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.156,28

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.31. ENSAIO DE PALHETA ("VANE TEST") REALIZADO NO CAMPO, EXCLUSIVE PERFURACAO Unidade: UN Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						196,5600
	MA1065	ENSAIO DE PALHETA ("VANE TEST") REALIZADO NO CAMPO, EXCLUSIVE PERFURACAO	UN	1,00000	1,00000	1,00000	196,5600	196,5600
CUSTO TOTAL								196,5600
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								284,34

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.32. DETERMINACAO DA PERDA DE MASSA POR IMERSAO DE SOLOS COMPACTADOS EM EQUIPAMENTO MINIATURA Unidade: UN Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						113,6485
	MA1066	DETERMINACAO DA PERDA DE MASSA POR IMERSAO DE SOLOS COMPACTADOS EM EQUIPAMENTO MINIATURA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	113,6485	113,6485
CUSTO TOTAL								113,6485
B.D.I								44,66%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								164,40

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.33. EXTRACAO DE AMOSTRA INDEFORMADA EM BLOCOS DE 30X30X30CM, INCLUSIVE EMBALAGEM DE MADEIRA, EXCLUSIVE TRANSPORTE							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						890,4168
	MA1067	EXTRACAO DE AMOSTRA INDEFORMADA EM BLOCOS DE 30X30X30CM, INCLUSIVE EMBALAGEM DE MADEIRA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	UN	1,00000	1,00000	1,00000	890,4168	890,4168
CUSTO TOTAL								890,4168
B.D.I							44,66%	397,6601
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.288,07

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.34. UMIDADE NATURAL EM ESTUFA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						97,9038
	MA1068	UMIDADE NATURAL EM ESTUFA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	97,9038	97,9038
CUSTO TOTAL								97,9038
B.D.I							44,66%	43,7238
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								141,62

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.35. CISALHAMENTO LENTO OU RAPIDO, POR CORPO DE PROVA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						512,8506
	MA1069	CISALHAMENTO LENTO OU RAPIDO, POR CORPO DE PROVA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	512,8506	512,8506
CUSTO TOTAL								512,8506
B.D.I							44,66%	229,0391
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								741,88

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.36. TRIAXIAL NAO DRENADO, PRE-ADENSADO, EM AMOSTRAS NATURAL OU MOLDADA, POR CORPO DE PROVA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6.		ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS						1.128,2777
	MA1070	TRIAIXIAL NAO DRENADO, PRE-ADENSADO, EM AMOSTRAS NATURAL OU MOLDADA, POR CORPO DE PROVA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	1.128,2777	1.128,2777
CUSTO TOTAL								1.128,2777
B.D.I							44,66%	503,8888
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.632,16

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 2.37. MINI-MCV - SOLO COMPACTADO EM EQUIPAMENTO MINIATURA							Unidade: UN	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
6. ENSAIOS, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E MATERIAIS								
	MA1071	MINI-MCV - SOLO COMPACTADO EM EQUIPAMENTO MINIATURA	UN	1,00000	1,00000	1,00000	113,6485	113,6485
CUSTO TOTAL								113,6485
B.D.I							44,66%	50,7554
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								164,40

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 3.1. PASSAGENS AÉREAS							Unidade: UND	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
5. DIÁRIAS E PASSAGENS								
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL	UN	1,00000	1,00000	1,00000	1.165,1138	1.165,1138
CUSTO TOTAL								1.165,1138
B.D.I							44,66%	520,3398
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								1.685,45

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 3.2. DIÁRIAS							Unidade: UND	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
5. DIÁRIAS E PASSAGENS								
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR) - CUSTO MEDIANO	UN	1,00000	1,00000	1,00000	320,9600	320,9600
CUSTO TOTAL								320,9600
B.D.I							44,66%	143,3407
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								464,30

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 3.3. DIÁRIA DE VEÍCULO TIPO PICK-UP							Unidade: DIÁRIA	
Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
2. VEÍCULOS								
	E8891	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 (SEM MOTORISTA)	DIÁRIA	1,00000	1,00000	1,00000	379,3306	379,3306
CUSTO TOTAL								379,3306
B.D.I							44,66%	169,4090
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								548,73

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.								
Prazo: 18 Meses								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO								
PRODUTO: 3.4. DIÁRIA DE VEÍCULO LEVE Unidade: DIÁRIA Data Base: Outubro/2023								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE			PREÇO (R\$)	
				NO MÊS	HORAS/MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
2.		VEÍCULOS						145,7192
	E8889	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	DIÁRIA	1,00000	1,00000	1,00000	145,7192	145,7192
CUSTO TOTAL								145,7192
B.D.I							44,66%	65,0782
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								210,79

3 CRONOGRAMA

ORÇAMENTO REFERENCIAL																									
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO																									
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																									
Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina nos segmentos compreendidos entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE para Superintendência de Projetos e Custos, vinculada à Diretoria de Empreendimentos - DIREM.																								Data Base: Outubro/2023	
ITEM	ETAPA	VALOR (R\$)	%	PRAZO DO CONTRATO																					
				MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18				
1.	ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
1.1.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA (DISCIPLINAS DIVERSAS)	3.378.491,04	13,6131%		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
					5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,92%	
1.2.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS (INTERFERÊNCIAS)	663.535,20	2,6736%		x		x		x		x		x		x		x		x		x				
					11,11%		11,11%		11,11%		11,11%		11,11%		11,11%		11,11%		11,11%		11,11%		11,12%		
1.3.	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PROJETOS (OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)	4.251.962,51	17,1326%	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
				6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%				
2.	ENSAIOS E INVESTIGAÇÕES DE CAMPO	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
2.	ENSAIOS E INVESTIGAÇÕES DE CAMPO	16.313.776,79	65,7338%	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
				6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%				
3.	DESLOCAMENTO E HOSPEDAGEM	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
3.	DESLOCAMENTO E HOSPEDAGEM	210.175,75	0,8469%	x			x			x			x			x			x						
				16,67%			16,67%			16,67%			16,67%			16,67%			16,65%						
TOTAL DA PLANILHA ORÇAMENTO		R\$ 24.817.941,29	100,00%																						

4 ADEQUAÇÕES REALIZADAS NA PLANILHA DE QUANTIDADES

4.1 ADEQUAÇÃO DE NOMENCLATURA

A Minuta do Termo de Referência objeto deste orçamento, possui, em seus anexos, especificações e maiores detalhamentos acerca de equipe, equipamentos, materiais como programas e serviços a serem considerados na contratação.

Diante da necessidade de adequar a nomenclatura adotada para atender à especificação, realizou-se complementação da planilha de quantidade, no que se refere às nomenclaturas adotadas, tornando mais compreensível quanto ao usualmente conhecido no mercado eliminando possíveis dúvidas, quando foi necessário.

Esclarece-se, no entanto, que não foram modificadas especificações de insumos, modelo, desempenho ou categoria. Na adequação da nomenclatura, a GCUST se limitou à complementação do título dos serviços contidos na planilha de quantidades, considerando que a modificação incorporada representa apenas um melhor detalhamento quanto aos profissionais/insumos que compõem cada produto, evitando possíveis dúvidas e/ou questionamentos.

4.2 JUSTIFICATIVAS DAS QUANTIDADES DO ORÇAMENTO

As quantidades previstas no Orçamento Referencial seguiram fielmente as premissas solicitadas pela SUPRO/GEPRO e foram obtidas por meio da minuta do Termo de Referência (Nº SEI 8067831).

5 JUSTIFICATIVA DOS PREÇOS E TAXAS DO ORÇAMENTO

5.1 ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

Para o cálculo do reajustamento dos insumos empregados no orçamento, foi seguida a premissa adotada e indicada no item 21 da Minuta do Termo de Referência, conforme transcrito a seguir: “Os preços serão reajustados, após o interregno de um ano contados da data-base do orçamento referencial mediante a aplicação, pela **CONTRATANTE**, do índice de Consultoria do DNIT, para serviços de engenharia, obtido pela Fundação Getúlio Vargas (“FGV”), Coluna 39 (Serviços de Consultoria), e

publicados na seção de Índices Econômicos da Revista Conjuntura Econômica, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V \times \frac{I_1 - I_0}{I_0}$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I0 = Índice inicial – refere-se ao índice de custo ou de preços correspondente à **data do orçamento-base da Infra S.A.**;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento”

Para o caso de cotações comerciais realizadas para este orçamento e que, foram obtidas em datas distintas da data base de outubro/2023, aplicou-se o reajustamento adequado.

5.2 MÃO DE OBRA

Todos os profissionais constantes na composição dos produtos do objeto deste orçamento referentes à mão de obra, estão dispostos na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

Após tratativas entre GEPRO e GCUST, a nomenclatura do profissional P8067 Engenheiro de Projetos Sênior foi customizada conforme as necessidades do produto sem interferir em alteração de remuneração ou atribuições profissionais conforme explicado no bojo do orçamento escrito e Termo de Referência.

5.3 EQUIPAMENTOS

Os itens indicados e que não constam na Tabela de Consultoria do DNIT, tiveram seus preços obtidos por meio de cotações (ANEXO D), conforme consta no item 2.5.1 – Matriz de Insumos - Cotações.

Com o intuito de atender a legislação vigente, para as contratações públicas decorrentes de procedimento licitatório ou de contratação direta, é necessária a realização de pesquisa de preços.

A Lei 13.303/2016 versa em seus artigos 31 e 42:

§ 2º O orçamento de referência do custo global de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários, devendo ser observadas as peculiaridades geográficas.

§ 3º No caso de inviabilidade da definição dos custos consoante o disposto no § 2º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em banco de dados e sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

II - o valor estimado do objeto a ser licitado será calculado com base em valores de mercado, em valores pagos pela administração pública em serviços e obras similares ou em avaliação do custo global da obra, aferido mediante orçamento sintético ou metodologia expedita ou paramétrica;

Apesar de não ser determinado na lei a quantidade mínima de cotações a serem obtidas, a Administração, habitualmente, se vale de três orçamentos solicitados a fornecedores que atuam no ramo da contratação. Essa prática decorre da praxe administrativa e da orientação consolidada por alguns órgãos de controle.

Sendo assim, na etapa de determinação de preços a partir de cotações para insumos especificados no TR, o presente trabalho seguiu o que foi recomendado no Acórdão 2637/2015 – TCU – Plenário, que descreve:

“83. Nos termos do Acórdão 2.943/2013-Plenário, não se deve considerar, para fins de elaboração do mapa de cotações, as informações relativas a empresas cujos preços revelem-se evidentemente fora da média de mercado, de modo a evitar distorções no custo médio apurado e, conseqüentemente, no valor máximo a ser aceito para cada item licitado”.

Continuando, “82. Essa orientação encontra-se regulamentada por meio da Instrução Normativa-SLTI/MPOG 5/2014, que no art. 2º, § 6º, dispõe que, para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, não poderão ser considerados os preços inexequíveis ou os excessivamente elevados, conforme critérios fundamentados e descritos no processo administrativo”. Foram desconsiderados, para finalização do mapa de cotações e determinação do preço final do insumo/equipamento, as cotações que não atendiam à Legislação pertinente”.

Quando necessário, as cotações tiveram seus valores atualizados para a data base do orçamento (outubro de 2023), através do Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV),

considerando a data de cotação dos preços. Os índices considerados podem ser consultados no item 4.5.1 Matriz de Insumos – Cotações.

A fim de se afastar quaisquer remunerações de forma errada, previu-se remuneração de computadores na forma mensal a partir de seus custos horários produtivo e improdutivo conforme metodologia do SICRO. Para esse cálculo o computador foi tratado como equipamento.

Os parâmetros vida útil e valor residual dos computadores empregados, tomaram como referência os dados que constam na “Tabela de vida útil e valor residual CGU RJ – Anexo I” (ANEXO B).

Para a definição do fator de manutenção (“K”) dos computadores a serem remunerados, tomou-se como par referencial o equipamento SICRO **E9507 - Computador, plotter de recorte e software**, que tem coeficiente de manutenção $K = 0,60$.

Quanto ao cálculo dos custos mensais do equipamento, foram calculados os custos horários produtivos e improdutivos conforme metodologia SICRO-DNIT. A partir das horas mensais trabalháveis, esses equipamentos tiveram seu custo mensal calculado. Após o cálculo do custo mensal do equipamento, adicionou-se o custo mensal do pacote de software Office e gerou-se o código IE1002 referente ao Computador + Software.

Mais detalhes sobre o cálculo de custos horários dos computadores podem ser conferidos no item 5.5.2.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (Matriz de Insumos)			QUANTIDADE DE HORAS (Trabalháveis ou		CUSTO MENSAL (R\$)		
			AQUISIÇÃO	CHP	CHI	CHP	CHI	CHP	CHI	TOTAL
IE1001	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA	MÊS	16.878,5597	4,8969	2,8789	83%	17%	741,7173	89,3130	831,0303
IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS								910,9335

5.4 SOFTWARES

Os softwares necessários para elaboração de projetos de engenharia foram devidamente especificados no Termo de Referência, quais sejam: Software Autodesk AEC Collection, Software COMPOR, Software CSI BRIDGE, Software Office 365 business standard.

Os preços dos softwares acima foram obtidos por meio de cotação de mercado conforme item 2.5.1 Matriz de Insumos – Cotações.

5.5 MATRIZ DE INSUMOS – COTAÇÕES

Aqui serão apresentadas as justificativas dos preços de todos os insumos utilizados neste caderno orçamentário. Visando organizar o trabalho, elaborou-se planilhas Matriz de Insumos, onde foram cadastrados todos os insumos. Nesta planilha estão todas as cotações obtidas para este orçamento e apresentadas no Anexo C. Visando auxiliar no entendimento da planilha, serão explicadas suas colunas a seguir:

Código da cotação – Código atribuído à cotação recebida, referente ao banco de cotações da VALEC;

Descrição do insumo – Descrição do insumo, de acordo com o orçamento;

Unidade – Unidade do insumo utilizado no orçamento;

Código de Reajustamento – Códigos atribuídos pelo banco de cotações da Valec aos índices de reajustamento do DNIT.

Observação: Os índices de reajustamento utilizados no orçamento são mantidos pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, e divulgados pelo DNIT em: <http://www.dnit.gov.br>

Valor (R\$) – Refere-se ao valor apresentado na cotação recebida;

Data-base – Data-base da cotação recebida;

Índice de reajustamento – Índice calculado, para adequação do preço à data-base do orçamento de referência;

Valor Reajustado (R\$) – Preço da cotação, já reajustado para a data-base do orçamento;

CUSTO FINAL:

Menor – Menor preço encontrado, entre os preços comparados;

Mediana – Mediana entre os preços comparados;

Adotado – Preço adotado como referencial para o orçamento;

5.5.1 Planilha – Matriz de Insumo

ORÇAMENTO REFERENCIAL																							
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO																							
MATRIZ DE INSUMOS - COTAÇÕES																							
Data-base: outubro / 2023																							
Estado: nacional																							
Revisão: 000																							
		ATUALIZAR										LIMPAR											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNID.	COTAÇÃO 01						COTAÇÃO 02						COTAÇÃO 03						CUSTO FINAL (R\$)		
			CÓDIGO DA COTAÇÃO	CÓD. REAJ.	VALOR (R\$)	DATA BASE	ÍNDICE REAJ.	VALOR REAJ. (R\$) out/2023	CÓDIGO DA COTAÇÃO	CÓD. REAJ.	VALOR (R\$)	DATA BASE	ÍNDICE REAJ.	VALOR REAJ. (R\$) out/2023	CÓDIGO DA COTAÇÃO	CÓD. REAJ.	VALOR (R\$)	DATA BASE	ÍNDICE REAJ.	VALOR REAJ. (R\$) out/2023	MENOR	MEDIANA	ADOTADO
MA1056	Execução de linha de prospecção geofísica pelo método de caminhamento elétrico, inclusive o processamento e interpretação das seções bem como a apresentação dos resultados (seções originais e interpretadas), em papel e em meio digital	m	CT0006-2024	4	R\$ 8,6633	out/23	1,00000000	R\$ 8,6633												R\$ 8,6633	R\$ 8,6633	R\$ 8,6633	
MA1060	Passagem aérea - Destino nacional	un	CT0006-2024	4	R\$ 1.148,9740	jul/23	1,01404717	R\$ 1.165,1138												R\$ 1.165,1138	R\$ 1.165,1138	R\$ 1.165,1138	
MA1022	Sondagem a Percussão	m	CT0006-2024	4	R\$ 152,5704	set/23	1,00572734	R\$ 153,4442												R\$ 153,4442	R\$ 153,4442	R\$ 153,4442	
MA1023	Sondagem Rotativa em Rocha Sã	m	CT0006-2024	4	R\$ 822,7481	set/23	1,00572734	R\$ 827,4603												R\$ 827,4603	R\$ 827,4603	R\$ 827,4603	
MA1024	Sondagem Rotativa em Rocha Alterada	m	CT0006-2024	4	R\$ 627,1111	set/23	1,00572734	R\$ 630,7028												R\$ 630,7028	R\$ 630,7028	R\$ 630,7028	
MA1025	Sondagem a Trado	m	CT0006-2024	4	R\$ 112,7111	set/23	1,00572734	R\$ 113,3566												R\$ 113,3566	R\$ 113,3566	R\$ 113,3566	
MA1026	Coleta de Material Diverso na Via Ferroviária (Lastro, Dormentes de concreto ou de madeira e outros) inclusive transporte local, carga e descarga	t	CT0006-2024	4	R\$ 1.130,5300	out/23	1,00000000	R\$ 1.130,5300												R\$ 1.130,5300	R\$ 1.130,5300	R\$ 1.130,5300	
MA1027	Transporte de material diverso coletado em via ferroviária – Rodovia em leito natural	tkm	CT0006-2024	4	R\$ 1,0700	out/23	1,00000000	R\$ 1,0700												R\$ 1,0700	R\$ 1,0700	R\$ 1,0700	
MA1028	Transporte de material diverso coletado em via ferroviária – Rodovia pavimentada	tkm	CT0006-2024	4	R\$ 0,7000	out/23	1,00000000	R\$ 0,7000												R\$ 0,7000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000	
MA1029	Limite de Plasticidade	un	CT0006-2024	4	R\$ 188,2403	out/23	1,00000000	R\$ 188,2403												R\$ 188,2403	R\$ 188,2403	R\$ 188,2403	
MA1030	Limite de Liquidez	un	CT0006-2024	4	R\$ 188,2403	out/23	1,00000000	R\$ 188,2403												R\$ 188,2403	R\$ 188,2403	R\$ 188,2403	
MA1031	Análise Granulométrica sem sedimentação (peneiramento)	un	CT0006-2024	4	R\$ 212,2797	out/23	1,00000000	R\$ 212,2797												R\$ 212,2797	R\$ 212,2797	R\$ 212,2797	
MA1032	Massa Específica Real	un	CT0006-2024	4	R\$ 259,9494	out/23	1,00000000	R\$ 259,9494												R\$ 259,9494	R\$ 259,9494	R\$ 259,9494	
MA1033	Equivalente de Areia	un	CT0006-2024	4	R\$ 232,9366	out/23	1,00000000	R\$ 232,9366												R\$ 232,9366	R\$ 232,9366	R\$ 232,9366	
MA1034	Compactação: Energia Proctor Normal	un	CT0006-2024	4	R\$ 410,7462	out/23	1,00000000	R\$ 410,7462												R\$ 410,7462	R\$ 410,7462	R\$ 410,7462	
MA1035	Compactação: Energia AASHO Intermediária	un	CT0006-2024	4	R\$ 492,7601	out/23	1,00000000	R\$ 492,7601												R\$ 492,7601	R\$ 492,7601	R\$ 492,7601	
MA1036	Compactação: Energia AASHO Modificada	un	CT0006-2024	4	R\$ 793,0479	out/23	1,00000000	R\$ 793,0479												R\$ 793,0479	R\$ 793,0479	R\$ 793,0479	
MA1037	Índice Suporte Califórnia, por 1 ponto, compactação com energia Proctor Normal	un	CT0006-2024	4	R\$ 905,2684	out/23	1,00000000	R\$ 905,2684												R\$ 905,2684	R\$ 905,2684	R\$ 905,2684	
MA1038	Índice Suporte Califórnia, por 1 ponto, compactação com energia AASHO Intermediária	un	CT0006-2024	4	R\$ 1.185,8118	out/23	1,00000000	R\$ 1.185,8118												R\$ 1.185,8118	R\$ 1.185,8118	R\$ 1.185,8118	
MA1039	Índice Suporte Califórnia, por 1 ponto, compactação com energia AASHO Modificada	un	CT0006-2024	4	R\$ 1.185,8118	out/23	1,00000000	R\$ 1.185,8118												R\$ 1.185,8118	R\$ 1.185,8118	R\$ 1.185,8118	
MA1040	Triaxial Drenado, em amostras (natural ou moldada), por corpo de prova	un	CT0006-2024	4	R\$ 1.498,6069	out/23	1,00000000	R\$ 1.498,6069												R\$ 1.498,6069	R\$ 1.498,6069	R\$ 1.498,6069	
MA1041	Análise Granulométrica em Agregado Miúdo	un	CT0006-2024	4	R\$ 188,1931	out/23	1,00000000	R\$ 188,1931												R\$ 188,1931	R\$ 188,1931	R\$ 188,1931	
MA1042	Análise Granulométrica em Agregado Graúdo	un	CT0006-2024	4	R\$ 148,8774	out/23	1,00000000	R\$ 148,8774												R\$ 148,8774	R\$ 148,8774	R\$ 148,8774	
MA1043	Desgaste a Abrasão "Los Angeles"	un	CT0006-2024	4	R\$ 793,0479	out/23	1,00000000	R\$ 793,0479												R\$ 793,0479	R\$ 793,0479	R\$ 793,0479	
MA1044	Determinação de Percentagem de Carbonato de Cálcio	un	CT0006-2024	4	R\$ 522,9195	out/23	1,00000000	R\$ 522,9195												R\$ 522,9195	R\$ 522,9195	R\$ 522,9195	
MA1045	Abertura de picadas em terreno com vegetação que possibilite o uso apenas de facão e foice	km	CT0006-2024	4	R\$ 2.588,2870	out/23	1,00000000	R\$ 2.588,2870												R\$ 2.588,2870	R\$ 2.588,2870	R\$ 2.588,2870	
MA1046	Abertura de picadas em terreno com vegetação que possibilite, além do uso de facão e foice, também de machado e motosserra	km	CT0006-2024	4	R\$ 2.488,7375	out/23	1,00000000	R\$ 2.488,7375												R\$ 2.488,7375	R\$ 2.488,7375	R\$ 2.488,7375	
IE1001*	Computador com configuração específica para utilização de softwares de elaboração de projetos de engenharia	un	CT0001-2024	4	R\$ 15.728,8900	jan/24	0,99879044	R\$ 15.709,8650	CT0002-2024	4	R\$ 16.899,0000	jan/24	0,99879044	R\$ 16.878,5597	CT0003-2024	4	R\$ 17.449,0000	jan/24	0,99879044	R\$ 17.427,8944	R\$ 15.709,8650	R\$ 16.878,5597	R\$ 16.878,5597
IE1002	Computador com configuração específica para utilização de softwares de elaboração de projetos de engenharia + pct office	mês	CT0006-2024	4	R\$ 910,9335	out/23	1,00000000	R\$ 910,9335												R\$ 910,9335	R\$ 910,9335	R\$ 910,9335	
MA1050	Software Autodesk AEC Collection - licença para 1 usuário por mês	un	CT0004-2024	4	R\$ 1.567,0000	jan/24	0,99879044	R\$ 1.565,1046												R\$ 1.565,1046	R\$ 1.565,1046	R\$ 1.565,1046	
MA1051	Software COMPOR - licença para 1 a 10 usuários por mês	un	CT0116-2023	4	R\$ 1.597,6200	out/23	1,00000000	R\$ 1.597,6200												R\$ 1.597,6200	R\$ 1.597,6200	R\$ 1.597,6200	
MA1052	Software CSI BRIDGE - licença para 1 usuário por mês	un	CT0117-2023	4	R\$ 7.700,7379	out/23	1,00000000	R\$ 7.700,7379												R\$ 7.700,7379	R\$ 7.700,7379	R\$ 7.700,7379	
MA1058	Diária (conf. Decreto 11.117 PR) - custo mediano	un	CT0111-2023	4	R\$ 320,9600	out/23	1,00000000	R\$ 320,9600												R\$ 320,9600	R\$ 320,9600	R\$ 320,9600	
MA1054	Software Office 365 business standard - licença para 1 usuário por mês	un	CT0005-2024	4	R\$ 80,0000	jan/24	0,99879044	R\$ 79,9032												R\$ 79,9032	R\$ 79,9032	R\$ 79,9032	
MA1055	Levantamentos Aerofotogramétricos	km	CT0120-2023	4	R\$ 3.500,0000	out/23	1,00000000	R\$ 3.500,0000	CT0121-2023	4	R\$ 1.907,2687	out/23	1,00000000	R\$ 1.907,2687	CT0122-2023	4	R\$ 2.500,0000	out/23	1,00000000	R\$ 2.500,0000	R\$ 1.907,2687	R\$ 2.500,0000	R\$ 2.500,0000
MA1057	Marcos De Concreto	un	CT0006-2024	4	R\$ 134,7000	out/23	1,00000000	R\$ 134,7000												R\$ 134,7000	R\$ 134,7000	R\$ 134,7000	
MA1064	Abertura De Poço De Inspeção Para Coleta De Amostra Não Deformada	un	CT0006-2024	4	R\$ 794,7630	set/23	1,00572734	R\$ 799,3148												R\$ 799,3148	R\$ 799,3148	R\$ 799,3148	
MA1065	Ensaio De Palheta ("Vane Test") Realizado No Campo, Exclusive Perfuração	un	CT0006-2024	4	R\$ 196,5600	out/23	1,00000000	R\$ 196,5600												R\$ 196,5600	R\$ 196,5600	R\$ 196,5600	
MA1066	Determinação Da Perda De Massa Por Imersão De Solos Compactados Em Equipamento Miniatura	un	CT0006-2024	4	R\$ 113,6485	out/23	1,00000000	R\$ 113,6485												R\$ 113,6485	R\$ 113,6485	R\$ 113,6485	
MA1067	Extração De Amostra Indeformada Em Blocos De 30x30x30cm, Inclusive Embalagem De Madeira, Exclusive Transporte	un	CT0006-2024	4	R\$ 890,4168	out/23	1,00000000	R\$ 890,4168												R\$ 890,4168	R\$ 890,4168	R\$ 890,4168	
MA1068	Umidade Natural Em Estufa	un	CT0006-2024	4	R\$ 97,9038	out/23	1,00000000	R\$ 97,9038												R\$ 97,9038	R\$ 97,9038	R\$ 97,9038	
MA1069	Cisalhamento Lento Ou Rápido, Por Corpo De Prova	un	CT0006-2024	4	R\$ 512,8506	out/23	1,00000000	R\$ 512,8506												R\$ 512,8506	R\$ 512,8506	R\$ 512,8506	
MA1070	Triaxial Não Drenado, Pré-Adensado, Em Amostras Natural Ou Moldada, Por Corpo De Prova	un	CT0006-2024	4	R\$ 1.128,2777	out/23	1,00000000	R\$ 1.128,2777												R\$ 1.128,2777	R\$ 1.128,2777	R\$ 1.128,2777	
MA1071	Mini-MCV - Solo Compactado Em Equipamento Miniatura	un	CT0006-2024	4	R\$ 113,6485	out/23	1,00000000	R\$ 113,6485												R\$ 113,6485	R\$ 113,6485	R\$ 113,6485	

* Insumos auxiliares

5.5.2 Planilha – Cálculo de custos horários de equipamentos

ORÇAMENTO REFERENCIAL																			
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS E CUSTOS - SUPRO																			
PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS																			
Data-base: outubro / 2023																	Obs.: Apenas insumos não constantes do SICRO		
Estado: nacional																			
Revisão: 000																			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R\$)	COMBUSTÍVEL		COEFICIENTE DE CONSUMO (L/kWh)	VALOR RESIDUAL (%)	POTÊNCIA (kW)	VIDA ÚTIL (ANOS)	HORAS TRAB. POR ANO	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	DEPRECIACÃO (R\$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R\$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R\$/h)	CUSTO DE MANUTENÇÃO (R\$/h)	CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO	
			TIPO	PREÇO (R\$)												TIPO	CUSTO (R\$/h)	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO
IE1001*	Computador com configuração específica para utilização de softwares de elaboração de projetos de engenharia	R\$ 16.878,5597	Elétrico	R\$ 0,9432	0,35	10,00%	1,00	3,00	2.000,00	0,60	R\$ 2,5318	R\$ 0,3471	R\$ 0,0000	R\$ 1,6879	R\$ 0,3301	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 4,8969	R\$ 2,8789

*Insumo auxiliar

5.5.3 Justificativas – Equipamentos e Mobiliário

5.5.3.1 – Equipamentos e Mobiliários (Cesta de Topografia)

Os equipamentos que fazem parte das composições relativas aos produtos do Termo de Referência (SEI nº 8067831) que não havia preço no SICRO ou SINAPI, foram cotados em empresas privadas online.

Após a obtenção dos valores, foi preenchida a planilha de cotação, para obter a mediana dos valores, de acordo com a amostra adquirida.

Para seguir com a remuneração mensal de equipamentos e materiais indicados como necessários para a execução do contrato a ser licitado, optou-se por calcular seus custos horários como preconiza o SICRO com a consideração de que esses equipamentos não têm mão de obra de operação associada. Para os equipamentos elétricos/eletrônicos foi adotado que 83% do tempo disponível terão emprego produtivo e 17% do tempo improdutivo, e para as mobílias, 100% do tempo produtivo.

A seguir, estão descritos os equipamentos e demais insumos necessários para o completo desenvolvimento das atividades/produtos.

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (Matriz de Insumos)			QUANTIDADE DE HORAS (Trabalháveis ou)		CUSTO MENSAL (R\$)		
			AQUISIÇÃO	CHP	CHI	CHP	CHI	CHP	CHI	TOTAL
IE1001	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA	MÊS	16.878,5597	4,8969	2,8789	83%	17%	741,7173	89,3130	831,0303
IE1002	COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA + PCT OFFICE	MÊS								910,9335

RELAÇÃO DE CUSTOS DE IMÓVEIS MOBILIÁRIOS, CESTAS DE INSTALAÇÃO E CUSTOS DIVERSOS DA ENGENHARIA CONSULTIVA				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO (R\$ / und)
Cesta das instalações	B8955	LABORATÓRIO DE ASFALTO	MÊS	N/A
	B8956	LABORATÓRIO DE CONCRETO	MÊS	N/A
	B8957	LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	N/A
	B8958	CESTA DE TOPOGRAFIA	MÊS	3.195,4800

5.6 BDI

Adotou-se a estrutura de BDI sugerida pela Tabela de Preços de Consultora, na data base de outubro 2023.

Para obtenção do BDI foi considerado um ISSQN de 5% conforme recomendação do DNIT para serviços de consultoria. Sabe-se que este tributo varia de acordo com a política fiscal de cada município onde se dá a efetiva prestação do serviço.

Caberá aos licitantes fazer esta devida ponderação em suas propostas. Para efeitos do presente trabalho, adotamos a recomendação do DNIT por se tratar de um teto de segurança.

O BDI resultante para este orçamento referencial ficou em 44,66%.

6 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO


Os critérios de medição considerados são àqueles estabelecidos no Termo de Referência, ao longo da seção “17. PRODUTOS”.

7 TERMO DE ENCERRAMENTO


O trabalho foi elaborado pela SUPRO/GCUST como artefato de instrução do Processo nº. 50050.001106/2024-99, conforme consignado com objetivo de viabilizar os ritos de licitação.

Registra-se, que o orçamento referencial da Infra S.A. resultou em um montante de R\$ 24.817.941,29 (*vinte e quatro milhões, oitocentos e dezessete mil novecentos e quarenta e um reais e vinte e nove centavos*), data-base Outubro/2023, já incluso o BDI.


Brasília, 27 de março de 2024.

Documento assinado digitalmente
 **FERNANDO HENRIQUE PINHEIRO FONSECA**
Data: 27/03/2024 13:10:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


(*assinado eletronicamente*)
**FERNANDO HENRIQUE PINHEIRO
FONSECA**
Analista de custos

Documento assinado digitalmente
 **LUIZ GONZAGA DE SOUSA CONGUE**
Data: 27/03/2024 11:47:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(*assinado eletronicamente*)
LUIZ GONZAGA DE SOUSA CONGUÊ
Gerente de Custos

Documento assinado digitalmente
 **DIOGO NASCIMENTO OLIVEIRA**
Data: 27/03/2024 12:23:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(*assinado eletronicamente*)
DIOGO NASCIMENTO OLIVEIRA
Analista de Custos

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO NUNES DE FARIA**
Data: 27/03/2024 11:54:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(*assinado eletronicamente*)
SÉRGIO NUNES DE FARIA
Superintendente de Projetos e Custos

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (3/4)

Código	Categoria	Unid.	Salário		Encargos Sociais		Encargos Complementares										Encargos Adicionais			Encargos Totais		Valor Total			
			R\$		%		Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta Básica		Assistência Médica		Seguro de Vida		R\$		
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		%	R\$	%
PE112	Motorista de caminhão	mês	2.197,84	80,45%	1.768,80	31,86%	702,89	1,37%	30,22	0,00%	0,00	3,97%	87,17	0,21%	4,57	0,08%	0,00	13,08%	287,48	0,45%	9,98	131,52%	2.900,32	5.097,86	
PE113	Motorista de veículo leve	mês	1.972,48	80,10%	1.578,94	35,64%	702,89	1,52%	30,22	0,00%	0,00	5,10%	100,88	0,21%	4,22	0,08%	0,00	14,57%	287,48	0,51%	9,98	137,87%	2.715,43	4.987,88	
PE117	Oceanógrafo júnior	mês	4.727,89	80,02%	3.761,08	14,94%	702,89	0,52%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	3,52	0,08%	0,00	6,07%	287,48	0,21%	9,98	101,73%	4.819,75	9.557,28	
PE118	Oceanógrafo pleno	mês	6.316,84	80,02%	5.054,74	11,13%	702,89	0,38%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	3,52	0,08%	0,00	4,55%	287,48	0,16%	9,98	86,30%	6.893,43	12.400,27	
PE119	Oceanógrafo sênior	mês	11.433,23	80,02%	9.148,87	8,15%	702,89	0,22%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,52	0,08%	0,00	2,51%	287,48	0,89%	9,98	89,02%	10.177,86	21.610,79	
PE129	Pedagogo júnior	mês	2.381,38	82,21%	1.957,74	29,52%	702,89	1,04%	24,82	0,00%	0,00	3,20%	76,15	0,33%	7,78	0,08%	0,00	12,07%	287,48	0,42%	9,98	139,78%	3.066,85	5.448,23	
PE130	Pedagogo pleno	mês	3.175,18	82,21%	2.610,31	22,14%	702,89	0,78%	24,82	0,00%	0,00	0,90%	28,52	0,25%	7,78	0,08%	0,00	9,05%	287,48	0,31%	9,98	115,84%	3.871,80	6.946,98	
PE131	Pedagogo sênior	mês	4.825,30	82,21%	3.975,10	14,54%	702,89	0,51%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,16%	7,78	0,08%	0,00	5,95%	287,48	0,21%	9,98	103,57%	5.009,27	9.943,27	
PE136	Secretária	mês	2.486,16	79,87%	1.968,72	26,50%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	2,88%	71,09	0,14%	3,46	0,08%	0,00	11,86%	287,48	0,40%	9,98	123,46%	3.664,80	6.510,77	
PE138	Sondador	mês	1.820,73	79,84%	1.533,51	36,60%	702,89	1,45%	27,83	0,00%	0,00	5,40%	103,79	0,18%	3,47	0,08%	0,00	14,97%	287,48	0,52%	9,98	138,95%	2.688,85	4.989,68	
PE143	Técnico ambiental	mês	2.753,27	80,43%	2.214,48	25,53%	702,89	1,01%	27,83	0,00%	0,00	1,98%	53,84	0,15%	5,22	0,08%	0,00	10,44%	287,48	0,38%	9,98	119,92%	3.301,70	6.054,97	
PE147	Técnico de obras	mês	3.138,59	80,02%	2.559,98	32,41%	702,89	0,88%	27,83	0,00%	0,00	0,98%	30,84	0,12%	3,89	0,08%	0,00	9,17%	287,48	0,32%	9,98	112,91%	3.572,78	6.709,35	
PE161	Técnico de segurança do trabalho	mês	4.497,84	80,76%	3.587,48	15,77%	702,89	0,62%	27,83	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,11%	4,88	0,08%	0,00	6,49%	287,48	0,22%	9,98	103,87%	4.830,52	9.089,26	
PE165	Técnico em geoprocessamento	mês	2.857,22	79,88%	2.118,76	26,45%	702,89	1,05%	27,83	0,00%	0,00	2,24%	59,80	0,18%	4,26	0,08%	0,00	10,92%	287,48	0,38%	9,98	120,76%	3.209,80	5.989,03	
PE168	Técnico em informática - programador	mês	4.362,58	79,98%	3.488,81	16,11%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	3,83	0,08%	0,00	6,59%	287,48	0,22%	9,98	103,01%	4.492,80	8.856,25	
PE169	Topógrafo	mês	2.324,82	80,48%	1.870,38	30,24%	702,89	1,20%	27,83	0,00%	0,00	3,42%	79,55	0,28%	4,68	0,08%	0,00	12,27%	287,48	0,43%	9,98	139,31%	2.992,82	5.307,44	
PE187	Arquiteto júnior	mês	2.285,88	79,30%	1.828,98	30,75%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	3,58%	81,89	0,18%	3,55	0,08%	0,00	12,58%	287,48	0,46%	9,98	127,42%	2.871,74	5.198,42	
PE188	Arquiteto pleno	mês	3.847,58	79,83%	2.435,90	23,08%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	1,19%	38,19	0,12%	3,55	0,08%	0,00	6,49%	287,48	0,33%	9,98	114,06%	3.476,31	6.523,58	
PE189	Arquiteto sênior	mês	4.764,54	79,83%	3.808,28	14,75%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	3,55	0,08%	0,00	6,02%	287,48	0,21%	9,98	101,00%	4.812,19	9.576,73	
PE173	Administrador júnior	mês	2.190,19	79,75%	2.548,88	21,99%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,85%	27,28	0,12%	3,89	0,08%	0,00	8,99%	287,48	0,22%	9,98	103,01%	2.589,48	6.776,88	
PE174	Administrador pleno	mês	4.281,59	79,75%	3.388,82	16,49%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	3,89	0,08%	0,00	6,75%	287,48	0,23%	9,98	103,32%	4.402,88	8.944,47	
PE175	Administrador sênior	mês	7.638,08	79,75%	6.010,01	9,33%	702,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,05%	3,89	0,08%	0,00	3,81%	287,48	0,13%	9,98	93,98%	7.814,27	14.559,33	
PE180	Engenheiro agrimensor júnior	mês	11.220,00	79,58%	8.928,98	6,26%	702,89	0,22%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,04%	4,38	0,08%	0,00	2,56%	287,48	0,39%	9,98	86,76%	8.958,44	21.178,44	
PE181	Engenheiro agrimensor pleno	mês	11.853,18	79,58%	9.273,80	8,93%	702,89	0,21%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,04%	4,38	0,08%	0,00	2,47%	287,48	0,39%	9,98	89,42%	10.303,16	21.959,25	
PE182	Engenheiro agrimensor sênior	mês	12.892,54	79,58%	10.418,08	5,37%	702,89	0,19%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	4,38	0,08%	0,00	2,20%	287,48	0,58%	9,98	87,44%	11.449,81	24.541,15	
PE183	Desafogado júnior	mês	3.543,97	79,50%	2.817,48	18,93%	702,89	0,70%	24,82	0,00%	0,00	0,18%	6,39	0,08%	3,20	0,08%	0,00	6,11%	287,48	0,28%	9,98	109,70%	3.892,22	7.395,19	
PE184	Desafogado pleno	mês	4.725,29	79,50%	3.758,01	14,88%	702,89	0,52%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	3,20	0,08%	0,00	6,08%	287,48	0,21%	9,98	101,20%	4.784,88	9.510,27	
PE185	Desafogado sênior	mês	6.879,00	79,50%	7.217,91	7,74%	702,89	0,27%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,04%	3,20	0,08%	0,00	3,17%	287,48	0,11%	9,98	90,83%	8.245,31	17.323,28	

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (4/4)

Código	Categoria	Unid.	Salário		Encargos Sociais		Encargos Complementares										Encargos Adicionais			Encargos Totais		Valor Total			
			R\$		%		Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta Básica		Assistência Médica		Seguro de Vida		R\$		
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		%	R\$	%
PE188	Antropólogo júnior	mês	2.946,53	81,88%	2.494,50	23,07%	702,89	0,81%	24,82	0,00%	0,00	1,19%	38,24	0,19%	5,89	0,08%	0,00	6,44%	287,48	0,32%	9,98	116,91%	3.581,80	6.608,13	
PE187	Antropólogo pleno	mês	4.982,84	81,88%	3.326,80	17,30%	702,89	0,61%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,14%	5,89	0,08%	0,00	7,08%	287,48	0,25%	9,98	107,26%	4.358,86	8.419,80	
PE188	Antropólogo sênior	mês	6.052,03	81,88%	4.955,40	11,61%	702,89	0,41%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	5,89	0,08%	0,00	4,79%	287,48	0,16%	9,98	88,91%	5.888,27	12.038,30	
PE189	Arqueólogo júnior	mês	2.889,88	80,00%	2.304,53	24,40%	702,89	0,88%	24,82	0,00%	0,00	1,80%	48,19	0,15%	4,21	0,08%	0,00	9,88%	287,48	0,35%	9,98	117,24%	3.300,15	6.290,81	
PE190	Arqueólogo pleno	mês	3.949,88	80,00%	3.072,71	18,30%	702,89	0,65%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,11%	4,21	0,08%	0,00	7,49%	287,48	0,28%	9,98	108,80%	4.102,13	7.943,01	
PE191	Arqueólogo sênior	mês	5.758,93	80,00%	4.607,14	12,21%	702,89	0,43%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	4,21	0,08%	0,00	4,99%	287,48	0,17%	9,98	87,88%	5.838,57	11.385,50	
PE192	Historiador júnior	mês	3.583,77	82,64%	2.945,10	16,72%	702,89	0,70%	24,82	0,00%	0,00	0,15%	5,21	0,17%	5,07	0,08%	0,00	6,07%	287,48	0,26%	9,98	111,72%	3.861,45	7.545,23	
PE193	Historiador pleno	mês	4.751,70	82,64%	3.926,88	14,79%	702,89	0,52%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,13%	5,97	0,08%	0,00	6,05%	287,48	0,21%	9,98	104,34%	4.857,85	9.709,85	
PE194	Historiador sênior	mês	7.894,92	82,64%	6.284,71	9,24%	702,89	0,33%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	5,97	0,08%	0,00	3,78%	287,48	0,13%	9,98	95,20%	7.315,85	14.920,77	
PE195	Paleontólogo júnior	mês	3.946,53	81,88%	2.494,50	23,07%	702,89	0,81%	24,82	0,00%	0,00	1,19%	38,24	0,19%	5,89	0,08%	0,00	6,44%	287,48	0,32%	9,98	116,91%	3.581,80	6.608,13	
PE196	Paleontólogo pleno	mês	4.982,84	81,88%	3.326,80	17,30%	702,89	0,61%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,14%	5,89	0,08%	0,00	7,08%	287,48	0,25%	9,98	107,26%	4.358,86	8.419,80	
PE197	Paleontólogo sênior	mês	6.052,03	81,88%	4.955,40	11,61%	702,89	0,41%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	5,89	0,08%	0,00	4,79%	287,48	0,16%	9,98	88,91%	5.888,27	12.038,30	
PE198	Sociólogo júnior	mês	3.780,58	82,76%	3.128,78	18,59%	702,89	0,68%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,18%	6,07	0,08%	0,00	7,60%	287,48	0,28%	9,98	110,04%	4.180,03	7.940,69	
PE199	Sociólogo pleno	mês	5.940,75	82,76%	4.171,72	13,94%	702,89	0,49%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,12%	6,07	0,08%	0,00	5,70%	287,48	0,20%	9,98	103,22%	5.202,86	10.243,71	
PE200	Sociólogo sênior	mês	7.819,52	82,76%	6.483,98	9,80%	702,89	0,22%	24,82	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	6,07	0,08%	0,00	3,68%	287,48	0,13%	9,98	95,98%	7.485,23	15.305,76	
PE264	Motorista de veículo leve - turista	h	9,97	113,19%	10,15	42,96%	9,85																		

Tabela 1 - Custos de veículos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)	
				Produtivo	Improdutivo
Veículos	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	34,43	6,52
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	hora	83,20	27,67
	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	hora	82,42	44,83

Fonte: FGV IBRF

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	47,49
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	31,05
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	493,61
	B8954	Residência	ocupante x mês	43,89
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.225,94
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.315,87
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.179,16
	B8958	Topografia	mês	3.195,48
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	132,13
	B8960	Residência	ocupante x mês	209,32

Fonte: FGV IBRE

**ANEXO B – TABELA DE VIDA ÚTIL E VALOR RESIDUAL PORTARIA 179
CGE - RJ****ANEXO I**

Tabela de Vida Útil e Valor Residual

BENS	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL
MAQUINAS , MOTORES E APARELHOS	10	10%
OUTROS EQUIPAMENTOS	10	10%
MOBILIARIO EM GERAL E ARTIGOS P/ DECORACAO	10	10%
MAT.BIBLIOG.DISCOT.FILMOTECAS.OBJ.HISTÓRICOS.OB.ARTE.P. MUSEUS	10	0%
FERRAMENTAS E UTENSILIOS DE OFICINAS	10	10%
MAT.ART.E INSTR.MUSICAL,INSIG.FLAM.BANDEIRAS.ARTIGO PARA ESPORTE E JOGOS	10	10%
MAT.P/ESCRITÓRIO.BIBLIOTECA.ENSINO.LABORATÓRIO.GAB.TE CNICO.OU CIENTIFICO	10	10%
UTENSILIOS DE COPA.COZINHA,DORMIT.ENFERMARIA	10	10%
MAT.PERMANENT.DE ACAMP.DE CAMPANHA.PARAQUEDISMO.ARMAMENTOS	20	10%
VEICULOS DE TRACAO PESSOAL E ANIMAL	15	10%
ANIMAIS P/TRABALHO,PRODUCAO E REPRODUCAO	10	10%
EQUIPAMENTOS PARA PROCESSAMENTO DE DADOS	5	10%
EQUIP. UTENSILIOS HOSP.P/USO HOSPITAL.LABORAT.	15	20%
EQUIP. E APARELHOS DE SOM.IMAGENS TELECOMUNIC.	10	20%
MOVEIS E MATERIAL ESCOLAR E DIDATICO	10	10%
MAT. DESTINADO AO ACONDIC. P/TRANSPORTE.OBJET.VALORES	10	10%
TRATORES E EQUIPAM. RODOVIARIOS E AGRICOLAS	10	10%
AUTOMOVEIS, CAMINHOS.E OUTROS VEIC.DE TRACÇÃO	15	10%
AERONAVES*	-	-
EMBARCAÇÕES*	-	-

* AS CONTAS AERONAVES E EMBARCAÇÕES, NÃO POSSUEM VALORES ESTIPULADOS PORQUE SÃO BENS MUITO ESPECÍFICOS, SENDO ASSIM, A DEFINIÇÃO DE VIDA ÚTIL E VALOR RESIDUAL FICARÁ A CRITÉRIO DOS ÓRGÃOS QUE POSSUEM TAIS BENS.

ANEXO C – BENEFÍCIO DE DESPESAS INDIRETAS

Tabela 3 - Benefícios e Despesas Indiretas para a Engenharia Consultiva

Benefícios e Despesas Indiretas - BDI			
Despesas Indiretas		% sobre o PV	% sobre o CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,91	10,00
Despesas Financeiras	0,89% sobre o (PV-Lucro)	0,82	1,18
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,72
Garantias Contratuais	0,10% do PV	0,10	0,14
Subtotal 1		8,33	12,05
Benefícios		% sobre o PV	% sobre o CD
Lucro Operacional	Variável - f (CD)	8,29	12,00
Subtotal 2		8,29	12,00
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS	1,65% do PV	1,65	2,39
COFINS	7,60% do PV	7,60	11,00
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	7,23
Subtotal 3		14,25	20,62
Total - BDI (%)		30,87%	44,66%

ANEXO D – COTAÇÕES

Tabela de Preços Unitários

<http://200.144.30.103/tpu-internet/notas.asp>

CT0006-2024

Notas Técnicas

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: BDI			Não Desonerado	Desonerado
BDI			35%	41,79%
Encargos Sociais para horistas			128,16%	97,72%
Encargos Sociais para mensalistas			77,43%	53,75%
Fator K para mão de obra de engenharia consultiva				3,05
Fator Ks para mão de obra de engenharia consultiva (Subcontratada):				1,46
Horas mensais consideradas para obras em geral				220 horas
Horas mensais consideradas para mão de obra de engenharia consultiva				176 horas
FASE 36 - CANTEIRO DE OBRAS				
36.01.01.01	Inst. Canteiro -TIPO I (1,500%)	global		
36.01.01.02	Oper. e manutenção Canteiro TIPO I (0,875%)	global		
36.01.01.03	Desmobilização canteiro TIPO I (0,125%)	global		
36.01.02.01	Inst.Canteiro - TIPO II (1,800%)	global		
36.01.02.02	Oper. e manutenção Canteiro II (1,050%)	global		
36.01.02.03	Desmobilização Canteiro TIPO II (0,150%)	global		
36.01.03.01	Inst. Canteiro TIPO III (4,800%)	global		
36.01.03.02	Opera. e manutenção Canteiro TIPO III (0,900%)	global		
36.01.03.03	Desmobilização Canteiro TIPO III (0,300%)	global		
OBSERVAÇÕES				
TIPO I	2,50% do valor da obra acima de R\$ 5.000.000,00			
TIPO II	3,00% do valor da obra acima de R\$ 200.000,00 at R\$ 5.000.000,00			
TIPO III	6,00% do valor da obra at R\$ 200.000,00			

Os serviços remunerados pelos preços constantes desta Tabela encontram-se descritos no Caderno de Serviços do DER.

AS CONDIÇÕES DE ALUGUEL CONSTANTES DESTA TABELA REMUNERAM OS SEGUINTES CUSTOS:

A - CONDIÇÃO A - Custo horário improdutivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, ambos sem B.D.I., e o custo de mão de obra (com encargos sociais), e B.D.I.;

B - CONDIÇÃO B - Custo horário improdutivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, ambos sem B.D.I., mais a manutenção, com B.D.I.;

C - CONDIÇÃO C - Custo horário produtivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, ambos sem B.D.I., mais a manutenção e materiais de consumo (combustível, lubrificantes, graxa e filtros), com B.D.I.;

D - CONDIÇÃO D - Custo horário produtivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, sem B.D.I., mais a manutenção e materiais de consumo (combustível, lubrificantes, graxa e filtros) e mão de obra de operação (com encargos sociais), com B.D.I.;

E - CONDIÇÃO E - Custo horário produtivo, por quilômetro percorrido em um único sentido que prevê a remuneração do custo variável, sendo a manutenção, os materiais de consumo (combustível, lubrificantes, graxa, filtros, pneus e outros) com B.D.I.;

F - CONDIÇÃO F - Custo mensal produtivo, que prevê a remuneração do custo fixo sem operador, seguro, imposto, lavagem, pedágio, todos com B.D.I. e a depreciação e juros, ambos sem a incidência do B.D.I.

4.1 As condições acima estão representadas nesta tabela pela letra correspondente a determinada condição colocada logo após o número do item - Ex.: 72.01.A - estaria representando o equipamento descrito no item 72.01, operando na CONDIÇÃO A.

[Voltar](#)

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADOS

Atendendo à Lei Federal nº 13.161 DE 31/09/2015

Data de Referência: 30/09/2023

Subitem	Descrição	Unidade	Preço Unitário
21.01.01	SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	M	205,970
21.01.02	SONDAGEM A PERC. ATE 15M LOC. ALAG.<50CM	M	227,110
21.01.03	SONDAGEM A PERCUSSAO DE 15 A 30M	M	196,090
21.01.04	SONDAGEM A PERC.15A30M LOC.ALAG.<50CM	M	267,600
21.01.05	SONDAGEM PERCUSSAO SUPERIOR A 30M	M	222,220
21.01.06	SONDAGEM PERC.+30M LOC.ALAG.<50CM	M	303,210
21.01.07	TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	UN	1.756,300
21.01.08	TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM ROTATIVA	UN	5.965,520
21.01.09	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	KM*EQUIP	17,860
21.01.10	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	M	12,740
21.01.11	PLATAFORMA OU BANQUETA SOND.PERCUSSAO	EQUIP	2.768,780
21.01.12	PLATAFORMA OU BANQUETA P/ SOND. ROTATIVA	EQUIP	3.051,030
21.01.14	FLUTUANTE PARA SONDAGEM	OBRA	17.685,960
21.01.15	INSTAL.SONDAGEM PERCUSSAO S/ FLUTUANTE	SOND	2.059,600
21.01.16	INSTALACAO SONDAGEM ROTATIVA S/FLUTUANTE	SOND	5.492,270
21.01.17	SONDAGEM ROTATIVA SOLO 57,10MM (AX)	M	365,730
21.01.18	SONDAGEM ROTATIVA SOLO 73,00MM (BX)	M	372,490
21.01.19	SONDAGEM ROTATIVA SOLO 88,90MM (NX)	M	501,170
21.01.20	SONDAGEM ROTATIVA SOLO 114,30MM (HX)	M	541,820
21.01.21	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA ALT.57,1MM (AX)	M	732,690
21.01.22	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA ALT.73,0MM (BX)	M	780,640
21.01.23	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA ALT.88,9MM (NX)	M	846,600
21.01.24	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA ALT.114,3MM (HX)	M	968,490
21.01.25	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA SA 57,10MM (AX)	M	934,620
21.01.26	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA SA 73,00MM (BX)	M	961,730
21.01.27	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA SA 88,9MM (NX)	M	1.110,710
21.01.28	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA SA 114,30MM (HX)	M	1.483,200
21.01.29	SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	M	152,160
21.01.30	SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE 5 A 10M	M	186,560
21.02.01.01	DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	UN	2.874,470
21.02.01.02	DETER. COORDENADAS COM GPS3 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	UN	3.007,890
21.02.02.01	TRANSPORTE COORDENADAS ATRAVES DE POLIGONAIS CLASSE II P DA NBR 13.133	KM	2.505,790
21.02.03.01	IMPLANTACAO DE POLIGONAIS CLASSE III P DA NBR 13.133.	KM	2.230,660
21.02.04.01	TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	KM	2.501,500
21.02.05.01	TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO CLASSE IN.	KM	1.711,450
21.02.06.01	LEV. PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, POLIGONAL CLASSE II PAC ESC. 1:500 ATE 1 HA.	UN	5.753,070
21.02.06.02	LEV. PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, POLIGONAL CLASSE II PAC ESC. 1:1000 ATE 1HA.	UN	5.426,950
21.02.07.01	LEV. PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, POLIGONAL CLASSE II PAC ESC. 1:500 ALEM 1HA.	HA	5.465,920
21.02.07.02	LEV. PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, POLIGONAL CLASSE II PAC ESC.1:1000 ALEM 1HA	HA	4.939,760
21.02.08.01	LEV. PLANIALTIMETRICO DE FAVELAS COM AREA ATE 2000 M2 C/POLIG. AUXILIAR	UN	4,730
21.02.09.01	LEV. PLANIALTIMETRICO DE FAVELAS COM AREA ALEM 2000 M2 C/POLIG.AUXILIAR	M2	3,360
21.02.10.01	LEV. PLANIALT. SECOES TRANSV. A PARTIR DE LINHA BASE EXISTENTE NIV. GEOMETRICO.	M	5,810
21.02.11.01	LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	KM	11.280,020
21.02.12.01	LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS DE 30 A 60 M CLASSE II PAC NBR 13.133	KM	15.484,120
21.02.13.01	LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ALEM 60M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	HA	4.168,340
21.02.14.01	MATERIALIZACAO DE LINHA BASE PROJETADA C/ ESTAQUEAMENTO DE 20 EM 20 M.	M	5,830

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADOS

Atendendo à Lei Federal nº 13.161 DE 31/09/2015

Data de Referência: 30/09/2023

Subitem	Descrição	Unidade	Preço Unitário
21.04.03	CERCA ARAME FARPADO POR REAPROVEITAMENTO	M	47,230
21.05.01	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO	M3	639,130
21.05.02	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	345,490
21.05.04	DEMOLICAO PAV.RIG.INCL.TRANSP.ATE 1 KM	M3	360,430
21.05.05	DEMOLICAO DE EDIFICACAO EM ALVENARIA	M2	88,960
21.05.06	DEMOLICAO DE EDIFICACAO EM MADEIRA	M2	36,460
21.05.07	DEMOLICAO PAVIMENTO FLEXIVEL C/TRANSPORT	M3	64,760
21.07.01	ABERTURA DE POÇO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	M	1.072,930
21.07.02	ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	UN	50,050
21.07.03	ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	UN	107,270
21.07.04	ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	UN	278,970
21.07.05	ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.N.	UN	386,230
21.07.06	ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	UN	429,160
21.07.07	CLASSIFICACAO MCT (PERDA POR IMERSAO E MINI MCV).	CONJUNTO	543,610
21.07.12	CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	UN	193,130
21.07.13	ENSAIO DE CBR 1 PONTO MOLDADO NA UMIDADE OTIMA DE COMPACTACAO (E.N.)	UN	314,730
21.07.14	ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	UN	185,950
21.07.15	GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO SIMPLES (SEM SEDIMENTACAO).	UN	143,040
21.08.01	LIMPEZA DE DRENAGEM DA PLATAFORMA	M	2,070
21.08.02	LIMPEZA DE BUEIROS DIAMETRO ATE 80CM	M	93,030
21.08.03	LIMPEZA DE BUEIROS DIAMETRO ATE 100CM	M	96,930
21.08.04	LIMPEZA DE BUEIROS DIAMETRO ATE 120CM	M	103,090
21.08.05	LIMPEZA DE BUEIROS DIAMETRO ATE 150CM	M	108,770
21.08.06	LIMPEZA DE GALERIA	M	95,620
21.08.08	DEMOLICAO E RETIRADA DE GUARDA-CORPO	M3	579,470
21.08.09	LIMPEZA DE BUEIROS DIAMETRO ATE 60CM	M	73,710
21.08.11	LIMPEZA DE DRENAGEM FORA DA PLATAFORMA	M	2,480
21.09.04	SIST.DE VIDEO-INSP.ROBOT.DE TUBULAC.E TUBULAC.DE CONCRETO EMISSAO DE RELATORIO	M	139,070
21.09.05	SIST.DE VIDEO-INSP.DE TUBULACOES E CANALIZACOES COM DIAMETRO ENTRE 75MM E 200MM	M	75,100
21.13.01	MOBIL.E DESMOM.DE INSTAL.PROVIS.(BY-PASS)TREC.REDE PLUVIAL MAN.TUB.DE POLIETIL.	UN	405,490
22.01.01	LIMP.TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ARVORES	M2	0,650
22.01.02	LIMP.TERRENO C/DEST.ARV.PERIMETRO<=78CM	M2	1,160
22.01.03	LIMP. MANUAL TERRENO AMONT. DE MATERIAL	M2	6,080
22.01.04	DERRUBADA E DEST.ARV.C/PERIMETRO>78CM	UN	113,000
22.01.05	DEST.ARV.COM PERIMETRO MAIOR QUE 78CM	UN	35,440
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	M2	0,990
22.01.07	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA DE ESCAV.	M3	4,850
22.02.01	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE 1/2A CATEGORIA	M3	11,900
22.02.03	ESCAV.CARGA MATERIAL 2 CAT.C/EXPLOSIVO	M3	41,360
22.02.04	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 3 CATEGORIA	M3	65,620
22.02.05	ESCAV.CARGA SOLO MOLE SOB LAMINA D'AGUA	M3	25,740
22.02.06	CARGA DE MATERIAL LIMPEZA	M3	4,850
22.02.07	ESCAV.,CARGA E DESC.MAT.SIL-ARG.NO CORTE	M3	11,370
22.02.08	AQUIS.MAT.ESPAL.CONF.ROLAGEM MAT.SIL.ARG	M3	9,430
22.02.09	ESPALHAMENTO/REGULARIZACAO/COMPACTACAO DE MATERIAL EM BOTA-FORA.	M3	4,640
22.02.11	ESCAVAÇÃO OU DESMONTE E CARGA COM EQUIPAMENTO HIDRAULICO (PICÃO)	M3	38,830
22.03.01	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 1 KM	M3*KM	9,580
22.03.02	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 2 KM	M3*KM	5,640
22.03.03	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 5 KM	M3*KM	4,380
22.03.04	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 10 KM	M3*KM	3,660
22.03.05	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 15 KM	M3*KM	3,230
22.03.06	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ALEM DE 15KM	M3*KM	2,550
22.03.07	TRANSPORTE DE 3 CATEGORIA ATE 1 KM	M3*KM	12,040

EMOP - OUTUBRO/2023		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT (R\$)
Limite de Plasticidade	un	188,2403
Limite de Liquidez	un	188,2403
Análise Granulométrica sem sedimentação (peneiramento)	un	212,2797
Massa Específica Real	un	259,9494
Equivalente de Areia	un	232,9366
Compactação: Energia Proctor Normal	un	410,7462
Compactação: Energia AASHO Intermediária	un	492,7601
Compactação: Energia AASHO Modificada	un	793,0479
Índice Suporte Califórnia, por 1 ponto, compactação com energia Proctor Normal	un	905,2684
Índice Suporte Califórnia, por 1 ponto, compactação com energia AASHO Intermediária	un	1.185,8118
Índice Suporte Califórnia, por 1 ponto, compactação com energia AASHO Modificada	un	1.185,8118
Triaxial Drenado, em amostras (natural ou moldada), por corpo de prova	un	1.498,6069
Análise Granulométrica em Agregado Miúdo	un	188,1931
Análise Granulométrica em Agregado Graúdo	un	148,8774
Desgaste a Abrasão "Los Angeles"	un	793,0479
Determinação de Percentagem de Carbonato de Cálcio	un	522,9195
Abertura de picadas em terreno com vegetação que possibilite o uso apenas de facão e foice	km	2.588,2870
Abertura de picadas em terreno com vegetação que possibilite, além do uso de facão e foice, também de machado e motosserra	km	2.488,7375
Execução de linha de prospecção geofísica pelo método de caminhamento elétrico, inclusive o processamento e interpretação das seções bem como a apresentação dos resultados (seções originais e interpretadas), em papel e em meio digital	un	8,6633
ENSAIO DE PALHETA ("VANE TEST") REALIZADO NO CAMPO, EXCLUSIVE PERFURACAO	UN	196,5600
DETERMINACAO DA PERDA DE MASSA POR IMERSAO DE SOLOS COMPACTADOS EM EQUIPAMENTO MINIATURA	UN	113,6485
EXTRACAO DE AMOSTRA INDEFORMADA EM BLOCOS DE 30X30X30CM, INCLUSIVE EMBALAGEM DE MADEIRA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	UN	890,4168
UMIDADE NATURAL EM ESTUFA	UN	97,9038
CISALHAMENTO LENTO OU RAPIDO, POR CORPO DE PROVA	UN	512,8506
TRIAxIAL NAO DRENADO, PRE-ADENSADO, EM AMOSTRAS NATURAL OU MOLDADA, POR CORPO DE PROVA	UN	1.128,2777
MINI-MCV - SOLO COMPACTADO EM EQUIPAMENTO MINIATURA	UN	113,6485

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.										FIC	0,01633						
										DATA BASE:	06/23						
										REGIÃO:	PE						
COMPOSIÇÃO REFERENCIAL																	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE:		t					
COLETA DE MATERIAL DE MATERIAL DIVERSO NA VIA FERROVIÁRIA (LASTRO, DORMENTES DE CONCRETO OU DE MADEIRA E OUTROS) - INCLUSIVE TRANSPORTE LOCAL E CARGA E DESCARGA										CPU:							
EQUIPAMENTO (A)										QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
										PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.				
E8684	Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW									1,00000	1,0000	-	113,3058	57,3302	113,3058		
(A) = TOTAL														113,3058			
MÃO DE OBRA (B)										QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO					
P8924	Servente									2,00000	21,4487	42,8974					
P8901	Encarregado de superestrutura ferroviária									1,00000	40,1044	40,1044					
(B) = TOTAL												83,0018					
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =										0,2250 t	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)		196,3076				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)												872,4782					
CUSTO DO FIC												14,2476					
MATERIAL (E)										UNIDADE	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
37526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 x 90* CM - SINAPI									un	22,00000	2,66000	58,5200				
(E) = TOTAL												58,5200					
TEMPO FIXO (F)										CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
Material diverso obtdo com escavação na via										1,00000	39,5800	39,5800					
(F) = TOTAL												39,5800					
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)										CONSUMO	D.M.T			PREÇO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
										LN	RP	P	LN	RP	P		
Material diverso obtdo com escavação na via										1,00000	10		20,0000	6,28		4,14	145,7000
(G) = TOTAL																145,7000	
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)																1.130,5258	
B.D.I																1.130,53	
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL																1.130,53	

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.										DATA BASE:		06/23					
										REGIÃO:		PE					
COMPOSIÇÃO AUXILIAR																	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE:		t					
Carga, manobra e descarga de material de material diverso em via ferroviária										CPU:							
EQUIPAMENTO (A)										QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
										PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.				
E8684	Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW									1,00000	1,0000	-	113,3058	57,3302	113,3058		
(A) = TOTAL														113,3058			
MÃO DE OBRA (B)										QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO					
P8924	Servente									2,00000	21,4487	42,8974					
(B) = TOTAL												42,8974					
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =										3,9487 t	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)		156,2032				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)														39,5785			
CUSTO DO FIC														-			
MATERIAL (E)										UNIDADE	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
(E) = TOTAL														-			
TEMPO FIXO (F)										CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
(F) = TOTAL														-			
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)										CONSUMO	D.M.T			PREÇO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
										LN	RP	P	LN	RP	P		
(G) = TOTAL																-	

(G) = TOTAL	-
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)	39,5788
B.D.I.	0,00%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL	39,58

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.		DATA BASE: 04/23	
		REGIÃO: PE	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Transporte em Rodovia Pavimentada em Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW			UNIDADE: tkm
EQUIPAMENTO (A)			CPU:
E8684	Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	QUANT. 1,00000	CUSTO OPERACIONAL PROD. 113,3058 IMPROD. 57,3302
(A) = TOTAL			113,3058
MÃO DE OBRA (B)			QUANT. SALÁRIO BASE CUSTO HORÁRIO
(B) = TOTAL			-
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE = 27,3900 tkm			CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) 113,3058
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)			4,1368
CUSTO DO FIC MATERIAL (E)			
UNIDADE CONSUMO PREÇO UNITÁRIO CUSTO UNITÁRIO			
(E) = TOTAL			
TEMPO FIXO (F)			
CONSUMO PREÇO UNITÁRIO CUSTO UNITÁRIO			
(F) = TOTAL			
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)			
CONSUMO D.M.T. PREÇO UNITÁRIO CUSTO UNITÁRIO			
LN RP P LN RP P			
(G) = TOTAL			
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)			4,1368
B.D.I.			0,00%
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL			4,14

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.		DATA BASE: 04/23	
		REGIÃO: PE	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Transporte em Rodovia em Leito Natural em Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW			UNIDADE: tkm
EQUIPAMENTO (A)			CPU:
E8684	Veículo leve picape 4x4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	QUANT. 1,00000	CUSTO OPERACIONAL PROD. 113,3058 IMPROD. 57,3302
(A) = TOTAL			113,3058
MÃO DE OBRA (B)			QUANT. SALÁRIO BASE CUSTO HORÁRIO
(B) = TOTAL			-
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE = 16,2600 tkm			CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) 113,3058
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)			6,2051
CUSTO DO FIC MATERIAL (E)			
UNIDADE CONSUMO PREÇO UNITÁRIO CUSTO UNITÁRIO			
%			
(E) = TOTAL			
TEMPO FIXO (F)			
CONSUMO PREÇO UNITÁRIO CUSTO UNITÁRIO			
(F) = TOTAL			

					UNITÁRIO			UNITÁRIO
[E] = TOTAL								-
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	CONSUMO	D.M.T			PREÇO UNITARIO			CUSTO UNITARIO
		LN	RP	P	LN	RP	P	
[G] = TOTAL								-
CUSTO DIRETO TOTAL = (D)+(E)+(F)+(G)								6.2935
B.D.I.								-
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								0,00%
								6,29

INFRA S.A.
ASSEMBLEIA GERAL
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA EXECUTIVA
PRESIDÊNCIA
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO
GERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 50050.002587/2023-79

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
05/05/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	Breno Almeida Souza
15/05/2023	1.1	Adequação do objeto, previsão do SRP, inclusão dos alinhamentos institucionais, adequação do objeto e correção de alguns aspectos textuais.	Breno Almeida Souza
18/05/2023	1.2	Remoção da previsão do SRP e demais aperfeiçoamentos.	Breno Almeida Souza
23/05/2023	1.3	Realizadas correções e implementadas algumas sugestões da GELIC/SULIC.	Breno Almeida Souza
23/05/2023	1.4	Termo de Referência e anexos conclusos, assinados e submetidos à aprovação da autoridade competente.	Breno Almeida Souza
06/07/2023	1.5	Implementação de recomendações da PROJUR e GELIC.	Breno Almeida Souza
10/07/2023	1.6	Implementação de novas recomendações da GELIC.	Breno Almeida Souza

TERMO DE REFERÊNCIA**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Contratação de empresa especializada na prestação continuada de serviços de agenciamento de viagens nacionais e internacionais por meio de voos comerciais, inclusive seguro-saúde, conforme condições, quantidades e estimativas estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Para fins de delimitação do objeto, configura-se agenciamento os serviços de assessoria,

montagem de roteiros, cotação, reserva, alteração, conferência, emissão e cancelamento de bilhetes de passagens aéreas nacionais e internacionais e de apólices de seguro-saúde para viagens internacionais.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1. Bens e serviços que compõem a solução

LOTE ÚNICO					
Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade 12 meses	Quantidade 30 meses	Métrica	CATSER
1	Agenciamento de bilhete nacional: Correspondem os serviços de assessoria, montagem de roteiros, cotação, reserva, alteração, conferência, emissão e cancelamento de bilhetes de passagens aéreas nacionais.	1.000	2.500	Unidade	3719
2	Agenciamento de bilhete internacional: Correspondem os serviços de assessoria, montagem de roteiros, cotação, reserva, alteração, conferência, emissão e cancelamento de bilhetes de passagens aéreas internacionais e seguro-saúde internacional.	50	125	Unidade	3719
3	Repasse de bilhete nacional: Correspondem a tarifas, taxas de embarque e demais taxas e multas devidas às companhias aéreas em razão da emissão, alteração, cancelamento e reembolso de bilhetes de passagens.	1	1	Repasse	-
4	Repasse de bilhete internacional: Correspondem a tarifas, taxas de embarque e demais taxas e multas devidas às companhias aéreas em razão da emissão, alteração, cancelamento e reembolso de bilhetes de passagens.	1	1	Repasse	-
5	Alterações (nacionais e internacionais): Correspondem os serviços de alteração de bilhetes de passagens nacionais e internacionais, bem como de seguro-saúde.	140	350	Unidade	3719
6	Repasse de apólices de seguro-saúde: Correspondem a tarifas, taxas e demais multas devidas às seguradoras emissoras de apólices de seguro-saúde.	1	1	Repasse	-

2.2. Elementos que compõem a prestação dos serviços de agenciamento de viagens nacionais, internacionais e emissão de apólice de seguro-saúde

2.2.1. **Assessoria:** compreende o acompanhamento completo da cotação de preços, da escolha da melhor solução de voo e de apólice de seguro-saúde, de acordo com as especificidades e exigências de cada local de trânsito e/ou permanência do passageiro. Inclui ainda o aconselhamento acerca de eventuais restrições existentes em aeroportos, melhores roteiros e horários e verificação da compatibilidade dos voos indicados com as datas e horários especificados no Sistema de Concessão de Diárias e Passagens - SCDP.

2.2.2. **Cotação:** refere-se à confecção de relatório de preços com todos os voos nacionais e/ou internacionais, inclusive de apólices de seguro-saúde disponíveis, que classifique os principais voos e tickets de seguro-saúde disponíveis para a data e hora indicados pela equipe fiscalizatória, por ordem de preço, categoria, classe tarifária, horário de voo, tempo de voo e/ou outra exigida pela Fiscalização.

2.2.3. **Reserva:** corresponde à confirmação do interesse no assento do voo ou seguro-saúde (se aplicável), de forma a gerar um número único de reserva junto à companhia ou à seguradora, com taxação real de custos, porém sujeito à alteração de acordo com as regras mercadológicas.

2.2.4. **Emissão:** compreende o ato de compra do bilhete aéreo, com produção de despesas reais (que serão objetos de repasse pela contratante), de bilhetes de passagens nacionais, internacionais e/ou de apólices de seguro-saúde.

2.2.5. **Alteração:** refere-se à alteração das informações dos bilhetes de passagens nacionais e internacionais, bem como da apólice de seguro-saúde, mediante requisição da contratante à contratada.

2.2.6. **Cancelamento:** corresponde ao ato de anulação de compra de bilhetes de passagem nacionais e internacionais e da apólice de seguro-saúde, com estorno de valores à contratante, quando for o caso.

2.2.7. **Reembolso:** compreende o ato de devolução de créditos à INFRA S.A. em razão de bilhete de passagem ou apólice de seguro-viagem cancelado(a) ou com *status* de *no-show*, mediante critérios próprios.

3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

3.1.1. A pretensa contratação possui como propósito a satisfação da necessidade de deslocamento aéreo eficiente e eficaz dos profissionais à serviço da INFRA S.A., por meio da celebração de um contrato de prestação de serviços, que possuirá natureza de execução continuada, dado que seu cumprimento se dará de forma permanente e por mais de um exercício financeiro, sendo assim essencial para assegurar o cumprimento dos interesses institucionais da estatal.

3.1.2. Os serviços serão destinados a atender as demandas de agenciamento de viagens nacionais e internacionais, inclusive de seguro-saúde para viagens internacionais, de forma a assegurar o traslado aéreo e a proteção à saúde dos profissionais que forem comissionados a cumprir missões nas diversas regiões no território nacional ou mesmo no estrangeiro. Deverão ainda cobrir a locomoção aérea de, além dos empregados orgânicos da entidade, convidados, colaboradores eventuais, membros de colegiados e demais profissionais designados para a realização de viagens de interesse institucional.

3.1.3. Assim, prover a locomoção aérea constitui necessidade cuja satisfação visa o pleno cumprimento das atividades finalísticas da empresa, sendo, portanto, serviço essencial ao desenvolvimento institucional, estando ainda ligado às atividades de naturezas variadas, tais como participação em congressos, conferências, reuniões, fiscalização, audiências públicas e outras que contribuem para a expansão dos negócios relativos à infraestrutura nacional e regional.

3.1.4. Por conseguinte, registra-se que a expansão dos negócios da INFRA S.A., ocorrida após o advento da incorporação da EPL pela VALEC, acarretou o acréscimo de ativos e o aumento da carteira de projetos e obras de relevante interesse público, impondo a esta Superintendência o dever de conceber uma infraestrutura empresarial integrada e capaz de dar suporte ao avanço da empresa.

3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

3.2.1. Cumpre registrar que a contratação contribuirá para o desempenho dos Objetivos Estratégicos, permitindo dessa forma a efetiva entrega de valor para os negócios da empresa, maximizando o alinhamento com a missão da INFRA S/A.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
2.3	Otimizar a gestão de custos e gastos

Id	Objetivo(s) Estratégico(s)	Meta(s)	Ação(es)
2.3	Otimizar a gestão de custos e gastos	2	Manter o total anual da despesa administrativa de custeio realizada em 2023 abaixo de R\$ 21.732.020,13

ALINHAMENTO AO PGC	
Item	Descrição
2.421	Agenciamento de Viagem

3.3. Estimativa da demanda

3.3.1. A estimativa da demanda será projetada de acordo com os levantamentos, informações e dados constantes do Estudo Técnico Preliminar, em conformidade com o memorial de cálculo elaborado por profissional envolvido no planejamento da contratação (7010580), compilados no subitem nº 3, do ETP.

3.3.2. A demanda estimada para os períodos de 12 (doze) meses e de 30 (trinta) meses, respectivamente, é a seguinte:

LOTE ÚNICO				
Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade 12 (doze) meses	Quantidade 30 (trinta) meses	CATSER
1	Agenciamento de bilhete nacional	1.000	2.500	3719

2	Agenciamento de bilhete internacional	50	125	3719
3	Repasso de bilhete nacional	1	1	-
4	Repasso de bilhete internacional	1	1	-
5	Alterações (nacionais e internacionais)	140	350	3719
6	Repasso de apólices de seguro-saúde	1	1	-
SOMATÓRIO				

3.4. Não Parcelamento da Solução

3.4.1. Conforme as análises de informações constantes do Estudo Técnico Preliminar, não se mostra viável o parcelamento do objeto, sendo mais viável, para ganhos de eficiência administrativa, a adoção de lote único.

3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

3.5.1. Da contratação esperam-se os seguintes resultados:

3.5.2.1. Acompanhamento integrado dos serviços contratados, com a consequente simplificação das tarefas atinentes à fiscalização do contrato.

3.5.2.2. Atendimento de demandas de emissão de bilhetes de passagem para viagens nacionais e internacionais.

3.5.2.3. Contribuir para o alcance dos objetivos e missão institucionais da INFRA S.A.

3.5.2.4. Ganhos de celeridade na aquisição dos serviços.

3.5.2.5. Evitar multiplicidade de licitações para um mesmo objeto.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Atendimento e de Comunicação Preliminar

4.1.1. A contratada deverá manter, em caráter permanente e de forma ininterrupta, uma Central de Atendimento com possibilidade de acionamento por meio do SCDP, correio eletrônico e linha telefônica, com funcionamento durante o período de 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

4.1.2. O número telefônico da Central de Atendimento, bem como a conta de correio eletrônico e demais canais de comunicação, deverão ser fornecidos pela contratada no momento de assinatura do instrumento contratual, ou, mediante permissão por escrito da Fiscalização, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura.

4.1.3. Sempre que receber demandas, a contratada deverá realizar procedimento de identificação dos profissionais solicitantes, de forma a não permitir que serviços sejam realizados de forma não autorizada.

4.1.4. No prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do instrumento de contrato, a INFRA S.A. deverá disponibilizar à contratada, por escrito, a relação de profissionais autorizados a serem solicitantes de serviços.

4.1.5. A INFRA S.A. poderá, a qualquer momento, requerer a alteração, no todo ou em parte, da relação de profissionais autorizados a serem solicitantes de serviços nos canais de atendimento.

4.1.6. A requisição de exclusão de determinado usuário da relação de profissionais autorizados a serem solicitantes deverá produzir efeitos imediatamente.

4.1.7. Os pedidos de cotação ou reserva, enviados para a contratada por meio dos canais de atendimento, deverão ser respondidos por relatórios que contenham, no mínimo:

- a) Número da PCDP, caso a demanda já tenha sido registrada no SCDP;
- b) Identificação do Solicitante, contendo, no mínimo, conta de *e-mail*, telefone e nome completo;
- c) Indicação por escrito se a viagem é nacional ou internacional;
- d) Indicação dos aeroportos que melhor atendem a viagem a serviço, quando for o caso;
- e) Datas previstas para ida e para retorno;

- f) Cidade de origem e cidade de destino, com especificação do Estado e/ou País, quando for o caso;
- g) Indicação da necessidade ou não necessidade de bagagem despachada, quando for o caso;
- h) Eventual necessidade especial do passageiro, quando for o caso; e
- i) Indicação da necessidade de vacinas, medicações e/ou tratamentos médicos par a cidade e/ou aeroporto pretendidos.

4.1.8. A contratada deverá assessorar a Fiscalização na definição dos melhores roteiros, horários e frequências de voos, inclusive acerca de tarifas promocionais e outras vantagens que INFRA S.A. possa obter, bem como indicar alternativas viáveis, no caso de não haver disponibilidade de vagas nas datas e horários requisitados, adotando todas as medidas necessárias para confirmação das reservas ou apólices.

4.1.9. Para recepção das solicitações registradas no SCDP, a contratada receberá usuário e senha para acesso a módulo específico do sistema, que possibilitará a visualização e processamento das solicitações pendentes, inclusive reembolso.

4.1.10. Caso haja necessidade, os procedimentos para atendimento das solicitações nos primeiros 10 (dez) dias após a assinatura do contrato poderão ocorrer integralmente por *e-mail* até a completa adaptação dos SCDP, sendo as partes obrigadas a fornecer todas as informações necessárias para o perfeito atendimento da demanda.

4.1.11. Os bilhetes de passagem cujas emissões seja autorizadas por *e-mail* deverão ser regularizados por meio da criação da PCDP correspondente no primeiro dia útil subsequente à data da solicitação, vinculando os dados da emissão, inclusive as cotações realizadas e que deram origem às emissões.

4.1.12. Caso a impossibilidade de formalização da demanda por meio do SCDP perdure para além do primeiro dia útil subsequente à data da solicitação, o *e-mail* de solicitação constituirá documento hábil para substituir temporariamente a PCDP para fins de faturamento, sem excluir a necessidade de regularização posterior.

4.1.13. **Requisitos de Local e de Horário da Prestação dos Serviços**

4.1.14. Os serviços deverão ser executados conforme indicação havida na solicitação, em todo território nacional e internacional, a critério da INFRA S.A., sendo que os processos e trâmites deverão estar alinhados com os procedimentos definidos em normativo interno.

4.1.15. Todos os atos de gestão e administração da contratação, previstos em regulamentos e/ou normativos internos, deverão ser exercidos a partir da sede da INFRA S.A.

4.1.16. Na hipótese de eventual alteração de endereço da sede da INFRA S.A., o disposto no item anterior poderá ser disposto em novo endereço, mediante comunicação prévia e por escrito à empresa contratada.

4.2. **Requisitos de Software**

4.2.1. Os acessos ao sistema operacional eletrônico de busca, cotação, reserva e emissão deverá ser fornecido pela contratada à Fiscalização no prazo de até 2 (dois) dias úteis após a disponibilização da relação de profissionais autorizados a realizar solicitações de serviços por meio da central de atendimento.

4.2.2. O sistema deverá estar disponível para acesso pelo período de 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, mediante usuário e senha pessoais e previamente cadastrados.

4.3. **Requisitos de Tempo e Prazo**

4.3.1. A contratada deverá atender as solicitações de serviços no prazo máximo de 1 (uma) hora, a contar do exato momento da solicitação.

4.3.2. É facultado à Fiscalização a dilatação do prazo estipulado no subitem anterior, desde que não hajam despesas adicionais sob seu encargo.

4.3.3. **Requisitos de Busca, Reserva, Emissão, Cancelamento, Alteração, Reembolso e Garantia**

4.3.4. Os procedimentos de reserva, emissão, cancelamento de reserva ou bilhete, reembolso, remarcação, entre outros, deverão ser executados na plataforma do SCDP, podendo ser, a depender do caso, em tempo anterior ou posterior à viagem.

4.3.5. A fim de viabilizar a execução dos procedimentos citados no subitem anterior, a contratada deverá fornecer todas as informações e acessos necessários para a sua integração ao sistema gerenciador de viagens, garantindo a interoperabilidade e permitindo que o usuário do SCDP execute os serviços de acesso, busca, reserva, emissão, cancelamento de reserva ou bilhete, reembolso e remarcação.

4.3.6. Sempre que possível, deverão ser escolhidas as opções de ida e volta com o menor preço de tarifa, na classe econômica.

4.4. **Alteração de bilhetes de passagem: voos nacionais e internacionais**

4.4.1. Quaisquer alterações em bilhetes de passagem ou apólices de seguro deverão ser precedidas de nova cotação, visando subsidiar a escolha mais econômica e célere.

4.4.2. Os pedidos de alteração de bilhetes de passagem ou de apólices de seguro deverão ser processados, obrigatoriamente, no SCDP.

4.4.3. Caso a alteração possua mudança ou inclusão de destinos, a contratada receberá solicitação de nova assessoria para indicação das opções que melhor atendam a demanda.

4.4.4. A alteração dependerá da disponibilidade de assentos e aplicação de multas e eventuais diferenças tarifárias estabelecidas pela companhia aérea, previamente conhecidas e informadas à Fiscalização pela contratada.

4.4.5. Imediatamente após a alteração que resulte em crédito, situação na qual o valor do bilhete de passagem original é superior à soma da multa e da diferença tarifária, a contratada deverá requerer, imediata e formalmente, o reembolso dos valores aos quais a contratante tem direito, para que seja efetuada a glosa do valor em fatura, mediante apresentação de nota de crédito e comprovante das companhias aéreas.

4.4.6. A contratada deverá gerar, editar e encaminhar à Fiscalização, em formato de planilha compatível com o Microsoft Excel, um relatório unificado que elenque todos os bilhetes de passagem e/ou apólices de seguro passíveis de reembolso.

4.4.8. O relatório deverá ser apresentado juntamente com os respectivos comprovantes emitidos pelas companhias aéreas e pelas seguradoras e conterá, no mínimo:

- a) Dados do bilhete de passagem: passageiro, trechos da viagem, datas de voos e existência de bagagem, se houver.
- b) Dados da apólice de seguro-saúde, quando houver: número da apólice, valor do prêmio, eventuais encargos, correções ou taxas a serem deduzidos e o total líquido.
- c) Valor por item e total pago em moeda nacional.
- d) Valor da multa, quando houver.
- e) Valor do crédito, quando houver.

4.4.9. A INFRA S.A. deverá efetuar a conferência das informações e a consequente glosa do valor a que tem direito, no momento em que for viável e possível, levando em consideração o valor da fatura e o tempo necessário para o término da conferência, sendo permitida a devolução por meio de Guia de Recolhimento da União - GRU.

4.4.11. A emissão da carta de crédito constituirá autorização para que a glosa seja feita na primeira oportunidade após a data de emissão.

4.5. **Requisitos de Cancelamento de Bilhetes de Passagens Nacionais e Internacionais**

4.5.1. O serviço de cancelamento de bilhetes de passagens engloba o cancelamento originado pela extinção da demanda e o cancelamento originado por demanda de alteração.

4.5.2. Cancelamento originado pela extinção da demanda:

4.5.2.1. A informação de cancelamento será fornecida à contratada por meio de qualquer dos canais de atendimento.

4.5.2.2. Após o recebimento da solicitação, a contratada deverá efetuar o cancelamento do bilhete de passagem no prazo máximo de 30 (trinta) minutos, objetivando a isenção da cobrança de taxa de *no-show*, de acordo com as regras da companhia aérea.

4.5.2.3. Todas as solicitações de cancelamento deverão constar do relatório para controle dos bilhetes

de passagem passíveis de reembolso.

4.5.3. Cancelamento originado por demanda de alteração:

4.5.3.1. Poderá ocorrer em duas hipóteses:

- a) quando analisadas as cotações, a INFRA S.A. verifica que há melhor relação custo x benefício com nova emissão e não com a alteração do bilhete;
- b) quando inexistirem voos que permitam a alteração do bilhete de passagem já emitido.

4.5.3.2. Na hipótese "b", a contratada deverá efetuar o cancelamento do bilhete e iniciar novo procedimento de emissão, a partir da etapa de assessoria, informando nova cotação do voo pretendido, para escolha da melhor opção e posterior aprovação, cabendo nesse caso cobrança de remuneração pela nova emissão.

4.6. **Requisitos de Reembolso de Bilhetes de Passagem**

4.6.1. Imediatamente após o cancelamento, a contratada deverá requerer junto à companhia aérea o reembolso dos valores aos quais a INFRA S.A. possui direito.

4.6.2. A contratada deverá adotar as medidas necessárias para a efetivação do reembolso assim que solicitado o cancelamento, responsabilizando-se pela inércia.

4.6.3. O reembolso do bilhete de passagem se dará por intermédio de glosa do valor em fatura, mediante apresentação de nota crédito.

4.6.4. O reembolso obedecerá às eventuais restrições constantes das condições de sua aplicação, inclusive prazo de reembolso, taxa administrativa e outras penalidades.

4.7. **Requisitos de Emissão de Bilhetes de Passagens Internacionais**

4.7.1. Esse serviço engloba a assessoria, cotação, reserva, emissão, alteração, cancelamento e reembolso de bilhetes de passagem para voos internacionais e apólice de seguro-saúde em conjunto.

4.8. **Requisitos de Seguro-Saúde em Viagens Internacionais**

4.8.1. Esse serviço engloba a assessoria, cotação, reserva, emissão, alteração, cancelamento e reembolso de apólices de seguro-saúde em viagens internacionais.

4.8.2. A cotação de seguro-saúde internacional deverá ser entregue no mesmo momento e da mesma forma que a cotação de bilhetes de passagem internacional.

4.8.3. Caso a solicitação de cotação de seguro-saúde seja feita de forma independente da cotação de bilhetes de passagem internacionais, a contratada deverá providenciar resposta no prazo máximo de 1 (uma) hora.

4.8.4. O relatório de cotações de seguro-saúde deverá conter, no mínimo, 3 (três) cotações com seguradoras, para aprovação do custo e autorização de emissão, observando as regras mínimas previstas na Resolução CNSP 315/2014, do CNSP.

4.8.5. Ocorrida a emissão, a apólice deverá ser entregue no mesmo momento e da mesma forma que o comprovante de emissão dos bilhetes de passagens internacionais.

5. **RESPONSABILIDADES**

5.1. **Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

5.1.1. Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelecem os termos da contratação.

5.1.2. Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o estabelecido neste Termo de Referência e seus anexos.

5.1.3. Acompanhar a prestação dos serviços e a execução do contrato por meio de profissionais especialmente designados para atuar como Gestor e Fiscais do Contrato, sendo estes, em conjunto ou individualmente, os responsáveis por propor, no caso de inexecução contratual, a apuração de responsabilidade, nos termos do Regulamento Interno de Gestão e Fiscalização de Contratos.

5.1.4. Dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços por intermédio do Gestor ou de qualquer dos Fiscais da contratação.

5.1.5. Disponibilizar à contratada a relação dos profissionais que exercerão as atividades de gestão e

fiscalização.

- 5.1.6. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 5.1.7. Notificar a contratada da ocorrência de irregularidades ou descumprimento da execução dos serviços, fixando prazo razoável para a sua correção.
- 5.1.8. Pagar à contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no contrato e anexos.
- 5.1.9. Efetuar as retenções e recolhimentos dos tributos e contribuições devidas sobre o valor da fatura fornecida pela contratada, na forma da legislação vigente.
- 5.1.10. Conferir os valores a serem pagos à contratada, comparando-os com os valores constantes das faturas emitidas pelas companhias aéreas, por meio de cruzamento eletrônico de dados ou por conferência manual, integrais ou selecionados por amostragem.
- 5.1.11. Providenciar *login* e senha de acesso ao SCDP para os funcionários indicados pela contratada, que estarão sob sua responsabilidade.

5.2. **Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

- 5.2.1. Executar os serviços conforme as especificações do Estudo Técnico Preliminar, deste Termo de Referência e seus anexos, bem como de acordo com a proposta comercial da contratada, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais.
- 5.2.2. Receber, registrar e solucionar ou encaminhar à Central de Atendimento todas as solicitações de atendimento, independentemente dos canais de entrada.
- 5.2.4. Qualificar os seus empregados para o completo atendimento e solução das solicitações despachadas por meio dos canais da Central de Atendimento.
- 5.2.5. Comunicar à Fiscalização as interrupções programadas dos serviços telefônicos da Central de Atendimento, com antecedência mínima de 1 (um) dia.
- 5.2.6. Executar procedimentos de análise da solicitação, procurando atendê-la ainda no primeiro contato, registrando as requisições e provendo soluções imediatas, com a utilização de procedimentos formais, através da Central de Atendimento e do SCDP.
- 5.2.7. Acompanhar e controlar o andamento do processo de atendimento até a completa solução da solicitação.
- 5.2.8. Prestar todas e quaisquer informações requeridas pelos usuários solicitadores, desde que possuam legitimidade de acesso aos dados solicitados.
- 5.2.9. Responsabilizar-se pela manutenção, recuperação e segurança dos dados dos serviços de agenciamento.
- 5.2.10. Informar à Fiscalização quando do cumprimento ou não do atendimento, estando ele ou não dentro dos prazos previstos no contrato.
- 5.2.11. Atender, no prazo de até de 1 (uma) hora, salvo se houver outro prazo indicado por escrito pela fiscalização, as solicitações de serviço.
- 5.2.12. Apresentar os documentos de cobrança em conformidade com o estabelecido nos Termos de Referência e de Contrato.
- 5.2.13. Corrigir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem incorreções resultantes da execução.
- 5.2.14. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), ficando a INFRA S.A., desde já, autorizada a descontar dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 5.2.15. Recrutar profissionais habilitados e com conhecimentos específicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 5.2.16. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à INFRA

S.A.

5.2.17. Gerenciar e dimensionar a equipe responsável pela execução dos serviços, bem como a logística necessária, levando em conta os quantitativos contratados e os serviços exigidos.

5.2.18. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo relatar à Fiscalização toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar problemas judiciais e/ou administrativos.

5.2.19. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem a terceiros e/ou à INFRA S.A.

5.2.20. Relatar à INFRA S.A. toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

5.2.21. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.2.22. Operar com todas as companhias aéreas que atuam regularmente nos mercados nacionais e regionais e com as principais companhias aéreas internacionais, especialmente as mais atuantes no continente europeu e nas américas.

5.2.23. Iniciar a prestação dos serviços para a INFRA S.A. imediatamente após a assinatura do contrato, conforme especificado neste Termo de Referência.

5.2.24. Quando solicitado, fornecer à Fiscalização os relatórios gerados pelo sistema IATA/BSP (*Billing and Settlement Plan* - Relatórios de Cobrança e Detalhamento de Emissões) e das companhias aéreas, no prazo de até 03 (três) dias úteis, renovável por igual período a critério da INFRA S.A.

5.2.25. Quando solicitado, fornecer os relatórios dos créditos decorrentes de bilhetes de passagem com status de não voados e não utilizados, no período que permita à Fiscalização acompanhar o andamento das aquisições e reembolsos, no prazo de até 03 (três) dias úteis, renovável por igual período a critério do Fiscal e/ou do Gestor.

5.2.26. Garantir sigilo e inviolabilidade dos dados e conversações realizadas por meio do serviço desta contratação, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações, de maneira que a violação do dever de sigilo implica em quebra de vínculo de confiança, o que poderá acarretar a **rescisão unilateral do contrato**, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas, inclusive na criminal.

5.2.27. Efetuar o pagamento dos bilhetes de passagem e das apólices de seguro-saúde nos devidos prazos, ficando estabelecido que a INFRA S.A. não responderá, sob qualquer hipótese, solidária ou subsidiariamente, por esse pagamento.

5.2.28. Repassar à INFRA S.A. todos os valores relativos a descontos, bônus, cortesias, tarifas promocionais ou outros benefícios oferecidos pelas companhias aéreas ou pelas seguradoras, ainda que sazonais ou advindos de meta de movimentação de volume atingido pela contratada em função do contrato.

5.2.29. Reembolsar à INFRA S.A., em até 30 (trinta) dias úteis, contados da data do cancelamento, o valor do bilhete de passagem emitido, pago e não utilizado ou alterado que gerou crédito, deduzidos os valores referentes às multas cobradas pelas companhias aéreas, assim como aos prêmios das apólices ou *vouchers* dos seguro-viagem internacionais cancelados, emitindo Nota de Crédito em favor da INFRA S.A. que, por medida de simplificação processual, poderá efetuar desconto dos valores respectivos na própria fatura mensal apresentada pela contratada.

5.2.30. O dever de reembolso permanece mesmo após o encerramento da vigência do contrato, sendo que, neste caso, a devolução do valor à INFRA S.A. se dará exclusivamente por meio de GRU - Guia de Recolhimento da União, que deverá ser paga no prazo improrrogável de 10 (dez) dias úteis, contados do envio de notificação por escrito à contratada.

5.2.31. Manter a Central de Atendimento em funcionamento durante o período de 24h (vinte e quatro horas) por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

5.2.32. Providenciar a emissão de *voucher* do serviço de transporte por excesso de bagagem, quando solicitado pela INFRA S.A.

5.2.33. Substituir a apólice do seguro-saúde internacional quando a INFRA S.A. solicitar remarcação

de data ou o cancelamento e nova emissão.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. A execução contratual se dará em conformidade com as normas e regulamentos internos e aplicáveis e em vigor no âmbito da INFRA S.A., especialmente a norma interna de viagens a serviço e o regulamento de gestão e fiscalização de contratos, bem como seus respectivos fluxogramas.

6.2. Além disso, como modelo de execução, deverão ser observados os seguintes aspectos:

6.2.1. Como já destacado em outros subitens, é obrigatória a utilização do Sistema de Concessão de Diárias e Passagens (SCDP).

6.2.2. Caso o SCDP, por motivo de força maior, esteja inoperante, as facilidades que serão realizadas por meio deste sistema, deverão ser realizadas por meio de sistema de gerenciamento de viagens próprio da contratada.

6.2.3. A contratada deverá emitir faturas e/ou notas fiscais distintas para cada espécie de despesa (bilhetes nacionais, bilhetes internacionais e seguro-saúde), discriminando inclusive os descontos promocionais de tarifas reduzidas.

6.2.4. A execução dos serviços, salvo determinação em contrário, será iniciada logo após a assinatura do termo de contrato.

6.2.5. A contratada deverá manter, durante a vigência do contrato, contas e/ou autorizações para emitir bilhetes de passagem nas seguintes companhias aéreas, no mínimo: LATAM, GOL, AZUL, PASSAREDO, MAP, ANGOLA AIRLINES, AMERICAN AIRLINES, TAP, AIR EUROPA, AIR FRANCE, DELTA AIRLINES, BOLIVIANA DE AVIACIÓN, COPA AIRLINES, LUFTHANSA, EMIRANTES, AEROLINEAS ARGENTINAS, SOUTH AFRICA, UNITED AIRLINES, QATAR AIRWAYS, LAN, AIR CHINA, ALITALIA, AEROMEXICO, AIR CANADA, BRITISH AIRWAYS, ETIHAD AIRWAYS, SWISS, TURKISH AIRLINE, AUSTRAL LÍNEAS AÉREAS, COMPAGNIE NATIONAL ROYAL AIR MAROC, CONDOR FLÜGDienst GMBH, FLAYWAYS LINHAS AÉREAS LTDA, IBÉRIA LÍNEAS AÉREAS, INSEL AIR INTERNATIONAL B.V, KLM ROYAL BUT CHAIRLINES, LACSA, MERIDIANA FLY S.P.A, SURINDAM AIRWAYS LTDA, TAME LÍNEA AÉREA DEL ECUADOR, TACAPERU, TRANSPORTE AEREOS PORTUGUESES.

6.2.6. O intervalo de maior concentração de solicitações de serviço é de 7h00min às 20h00min, em dias úteis, porém isso não reduz, tampouco isenta a contratada da obrigação de prestar os serviços demandados em horários de exceção, devendo manter disponibilidade de funcionamento 24h (vinte e quatro horas) por dia e sete dias por semana, **inclusive** aos sábados, domingos e feriados.

6.2.6.1. Horários de exceção são aqueles compreendidos entre 20h00min e 7h00min dos dias úteis, bem como os sábados, domingos e feriados.

6.2.6.2. Durante os horários de exceção a contratada deverá cumprir os mesmos prazos de atendimento para as horas e dias normais.

6.2.6.3. É permitido, durante os horários de exceção, mediante urgência devidamente justificada, que as demandas de serviço ocorram via aplicativos de mensagens instantâneas, devendo a demanda ser regularizada no SCDP no primeiro dia útil subsequente.

6.3. Mecanismos formais de comunicação

6.3.1. O principal mecanismo de solicitação de serviços será o Sistema de Concessão de Diárias e Passagens (SCDP).

6.3.2. Os mecanismos secundários de solicitação de serviços serão, concomitantemente, processo eletrônico e mensagens de *e-mail* e, em último caso, ligações telefônicas, que poderão ser gravadas por qualquer das partes desde que mediante comunicação prévia e associação a um número único de protocolo.

6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.4.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.4.2. A assinatura do contrato implicará o aceite do dever de sigilo, que não poderá ser mitigado sob quaisquer justificativas ou razões.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. A gestão e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento da avença, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da INFRA S.A., especialmente designados por meio de ato administrativo interno.

7.2. A verificação da adequação da prestação dos serviços deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos Termos de Referência e de Contrato, bem como seus anexos e, inclusive, no Estudo Técnico Preliminar quando for o caso.

7.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela contratada poderá ensejar a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

7.4. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da INFRA S.A. ou de seus agentes e prepostos.

7.5. O exercício das atividades fiscalizatórias não retira da contratada a sua autonomia para conferir as atividades realizadas, antes e depois da realização, inclusive para indicar e implementar as correções necessárias, mesmo antes da constatação dos vícios por parte da fiscalização.

7.6. Entrega e Critérios de Aceitação do Objeto

7.6.1. Após o recebimento das faturas e da documentação complementar via sistema de processo eletrônico, os itens constantes da fatura serão recebidos provisoriamente no prazo de até 5 (cinco) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

7.6.2. As faturas poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste TR e na proposta, devendo as correções serem feitas no prazo de 2 (dois) dias ou outro determinado pela Fiscalização, a contar da notificação da empresa contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.6.3. As faturas serão recebidas definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório.

7.6.4. Os recebimentos provisório e definitivo não excluem a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.6.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 02 (dois) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.6.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir do recebimento provisório, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

a) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso hajam irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;

b) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

c) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, se for o caso, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) ou instrumento substituto.

d) Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

e) O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo gestor do contrato.

f) O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções.

g) O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) ou instrumento substituto.

h) O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

7.7. Sanções Administrativas

7.7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 13.303/2016, a contratada que:

7.7.1.1. Executar parcialmente ou deixar de executar por completo as obrigações assumidas nos Termos de Referência e de Contrato;

7.7.1.2. Ensejar por culpa ou dolo o retardamento da execução do objeto do Contrato;

7.7.1.3. Fraudar ou endossar fraude na execução do objeto do Contrato;

7.7.1.4. Comportar-se de modo inidôneo, nos termos da lei e das demais normas internas aplicáveis;

7.7.1.5. Cometer fraude fiscal ou contra o sistema tributário.

7.7.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

7.7.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não geram e/ou que não possuam potencial para gerar prejuízos financeiros diretos para Administração.

7.7.3. **Multa**, na forma das tabelas a seguir:

TABELA A: GRAU E CORRESPONDÊNCIA PERCENTUAL	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	Até 0,2% ao dia sobre o valor da fatura mensal do mês em que foi observada a infração
2	Até 0,4% ao dia sobre o valor da fatura mensal do mês em que foi observada a infração
3	Até 0,8% ao dia sobre o valor da fatura mensal do mês em que foi observada a infração
4	Até 1,6% ao dia sobre o valor da fatura mensal do mês em que foi observada a infração

5	Até 3,2% ao dia sobre o valor da fatura mensal do mês em que foi observada a infração
---	---

TABELA B: INFRAÇÕES		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito devidamente comprovado, os serviços contratuais, por demanda e por dia	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação da Fiscalização no prazo determinado, por ocorrência	02
6	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato	01
9	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da contratada	01

7.7.3.1. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á após a execução de processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à contratada, observando-se os procedimentos previsto na Lei nº 13.303/2016 e seu regulamento, nos regulamentos internos e subsidiariamente em outras leis aplicáveis, quando for o caso.

7.7.4.2. As multas devidas e/ou os prejuízos causados à INFRA S.A. serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

7.7.4.3. Caso a INFRA S.A. determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.7.4.4. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a INFRA S.A. poderá cobrar o valor remanescente pela via judicial.

7.7.4.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano efetivo causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.7.4.6. As penalidades eventualmente aplicadas serão registradas no SICAF.

7.7.6. **Suspensão** temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a INFRA S.A., por prazo de até 2 (dois) anos.

7.8. **Do Pagamento**

7.8.1. Para cada item de serviço de agenciamento de viagens nacionais e internacionais, prestado pela contratada, será devida uma remuneração.

7.8.2. Caso o itinerário da viagem contenha dois ou mais trechos e para prestar o serviço sejam envolvidas companhias aéreas distintas, a quantidade do item corresponderá ao número de bilhetes de passagem emitidos, alterados ou cancelados.

7.8.3. Assim, essa será a situação em que serão devidas duas remunerações à contratada: quando a INFRA S.A. solicitar uma viagem de ida e volta da localidade A para a localidade B, por companhias aéreas distintas.

7.8.4. No caso de alteração do bilhete de passagem com múltiplos trechos emitidos na mesma companhia aérea, será devida apenas uma remuneração, exceto nos casos em que o pedido de alteração seja

feito em momentos alternados.

7.8.5. O valor da fatura mensal será composto pelo somatório dos valores dos serviços prestados, que serão calculados da seguinte forma:

Emissão de BILHETES DE PASSAGEM dos VOOS NACIONAIS:

$$VN = (QUANT \times PREÇO) + REP$$

Emissão de BILHETES DE PASSAGEM dos VOOS INTERNACIONAIS:

$$VI = (QUANT \times PREÇO) + REP_INT + SEG$$

Alteração e cancelamento de BILHETES DE PASSAGEM dos VOOS NACIONAIS e VOOS INTERNACIONAIS:

$$AC = (QUANT \times PREÇO) + REP_DIF + MULTA$$

Onde:

VN	= valor referente à emissão de bilhetes de passagem dos voos nacionais
VI	= valor referente à emissão de bilhetes de passagem dos voos internacionais
AC	= valor referente à alteração e cancelamento de bilhetes de passagem dos voos nacionais e voos internacionais
QUANT	= quantidade do item
PREÇO	= preço unitário do item
REP	= valor de repasse referente aos bilhetes de passagem dos voos nacionais
MULTA	= valor de multa
REP_INT	= valor de repasse referente aos bilhetes de passagem dos voos internacionais
REP_DIF	= valor de repasse de diferença tarifária
SEG	= valor de repasse do seguro-saúde internacional

7.8.6. Deverão ser elaboradas faturas individuais para viagens nacionais, viagens internacionais, e seguro-saúde.

7.8.7. A fatura deverá ser apresentada discriminando, separadamente:

7.8.7.1. valores referentes ao agenciamento, separadamente por item de serviço;

7.8.7.2. valores referentes aos repasses (tarifas, multas e taxas);

7.8.7.3. valores referentes aos reembolsos, separadamente por companhia aérea e por nacional e voo internacional;

7.8.7.4. valores dos créditos, quando houver;

7.8.7.5. valores referentes aos repasses de seguro-saúde.

7.8.8. A fatura deverá ser protocolizada no sistema de processo eletrônico da INFRA S.A. até o quinto dia útil do mês, após o encerramento do mês de emissão, acompanhadas das correspondentes faturas/notas fiscais emitidas pelas companhias aéreas à contratada, discriminando as informações necessárias para efetivação das retenções e recolhimentos dos tributos, conforme estabelecido na legislação vigente.

7.8.9. O BILHETE DE PASSAGEM é considerado pela Receita Federal como um documento fiscal válido e competente para os devidos fins de lançamentos contábeis e fiscais.

7.8.10. A fatura também deverá destacar os valores devidos em função da substituição tributária, para cada beneficiário dos créditos.

7.8.11. Serão considerados válidos, para efeito de pagamento, a comprovação de solicitações feitas fora do SCDP por meio dos demais canais de atendimento.

- 7.8.12. O pagamento será efetuado à contratada no prazo de até 30 (trinta) dias contados do dia da apresentação da Fatura, subsequente aos serviços prestados, devidamente atestada pelo Fiscal, sendo efetuada a retenção de tributos sobre o pagamento a ser realizado, conforme determinar a legislação vigente.
- 7.8.13. A fatura, incluindo seu detalhamento, deverá conter todas as informações necessárias à conferência dos serviços prestados e em conformidade com os preços contratados, não podendo incluir serviços relativos a outros contratos ou facilidades não contratadas.
- 7.8.14. Os serviços cujo detalhamento não contiver as informações mínimas que permitam a sua correta identificação serão considerados como cobranças indevidas e não serão pagos até a devida comprovação.
- 7.8.15. Sendo identificada cobrança indevida, os fatos serão informados à contratada e a contagem do prazo para pagamento será reiniciada a partir da reapresentação da fatura devidamente corrigida ou após prestadas as devidas justificativas.
- 7.8.15.1. Identificada a cobrança indevida após o pagamento da fatura, os fatos serão informados à contratada a fim de que seja feita a glosa do valor correspondente no próximo documento de cobrança.
- 7.8.15.2. Não será admitida a cobrança de taxas DU/RAV por parte da contratada.
- 7.8.16. Em hipótese alguma serão pagos serviços não utilizados.
- 7.8.17. Havendo erro na apresentação da fatura ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus à INFRA S.A.
- 7.8.18. Na hipótese do subitem anterior, a INFRA S.A. poderá fazer avançar o pagamento somente dos itens incontroversos, sobrestando apenas os itens que se encontram sob questionamento.
- 7.8.19. A existência de multas pendentes de pagamento pela contratada quando da liquidação da fatura ensejará a compensação de valores, com a cobrança ou o repasse do remanescente, a depender do caso.
- 7.8.20. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada não produziu os resultados acordados ou deixou de executar as atividades contratadas ou deixou de executá-las com a qualidade mínima exigida.
- 7.8.21. Será considerada data de pagamento o dia em que constar como liquidada a ordem bancária para pagamento.
- 7.8.22. Antes de cada pagamento à contratada será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação, referente à regularidade perante o INSS e FGTS, exigidas no Termo de Referência.
- 7.8.22.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada perante ao INSS e FGTS, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da INFRA S.A.
- 7.8.22.2. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a INFRA S.A. deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto a existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos. Ademais, persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 7.8.23. Quando do pagamento será efetuada a retenção e recolhimento de tributos e contribuições previstas na legislação aplicável.
- 7.8.24. A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar n.º 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto no referido dispositivo legal.
- 7.8.25. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela

INFRA S.A. o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

7.9. Garantia da Execução contratual

7.9.1. A contratada deverá apresentar à INFRA S.A., no prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério da INFRA S.A., contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 2,5% (dois vírgula cinco por cento) do valor total do contrato, podendo optar por caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária.

7.9.2. A garantia deverá assegurar, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento dos seguintes eventos:

7.9.2.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato;

7.9.2.2. Prejuízos diretos causados à INFRA S.A. ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

7.9.2.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela INFRA S.A. à contratada, e;

7.9.2.4. Obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas não honradas pela contratada, quando for o caso.

7.9.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,02% (dois centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2,5% (dois e meio por cento).

7.9.4. Não serão aceitas garantias em cujos termos não constem expressamente os eventos assegurados.

7.9.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal - CEF, à ordem da INFRA S.A., conforme determina o art. 82 do Decreto n.º 93.872/1986.

7.9.6. O garantidor deverá declarar expressamente que tem plena ciência do conteúdo deste Termo de Referência e das cláusulas contratuais.

7.9.7. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pela INFRA S.A. com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

7.9.8. Será considerada extinta a garantia:

7.9.8.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da INFRA S.A., mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

7.9.8.2. no prazo de até 3 (três) meses, após o término da vigência contratual, caso a contratante não comunique a ocorrência de sinistros, não se somando esse prazo excedente ao tempo de vigência do contrato.

7.9.9. A INFRA S.A. não executará a garantia na ocorrência comprovada e reconhecida em processo administrativo de uma ou mais das seguintes hipóteses:

7.9.9.1. caso fortuito ou de força maior;

7.9.9.2. alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

7.9.9.3. descumprimento das obrigações pela prestadora de serviços decorrentes de atos ou fatos praticados pela INFRA S.A., e;

7.9.9.4. atos ilícitos dolosos praticados por funcionários da INFRA S.A.

7.9.10. A garantia deverá ter validade suficiente para cobrir todo o período de vigência do contrato acrescidos dos três meses seguintes ao encerramento, sendo renovada, tempestivamente, no caso de cada prorrogação.

7.9.11. No caso de garantia na modalidade de Carta de Fiança o fiador deverá renunciar de forma escrita os benefícios constantes do art. 827, do Código Civil.

7.9.12. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente pela INFRA S.A., em pagamento de multa que lhe tenha sido aplicada ou outra situação prevista contratualmente e legalmente, a contratada deverá proceder à respectiva reposição, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da

notificação de reposição de garantia.

7.9.13. Na restituição de garantia realizada em dinheiro, seu valor ou saldo será corrigido com base na variação do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas - FGV.

7.9.14. A garantia somente será liberada após três meses do término da vigência contratual, devendo ser renovada e atualizada nos casos de prorrogação do contrato e na ocorrência de substancial modificação do valor total contratado.

7.9.15. Ocorrendo modificações do valor total pactuado, a contratada deverá apresentar em até 10 (dez) dias, da assinatura do Termo Aditivo, a garantia contratual atualizada, mantendo os mesmos percentuais estabelecidos.

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa de preços da contratação foi elaborada de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020, e suas atualizações, não derivando exclusivamente de propostas de fornecedores, mas essencialmente dos preços praticados por outros órgãos e entidades que compõem a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, quando da realização de seus procedimentos licitatórios.

LOTE ÚNICO								
Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade 12 meses	Quantidade 30 meses	Valor unitário estimado	Custo estimado p/12 meses	Custo estimado p/30 meses	Metodologia e Memorial de pesquisa	CATSER
1	Agenciamento de bilhete nacional	1.000	2.500	R\$ 0,01	R\$ 10,00	R\$ 25,00	7047943	3719
2	Agenciamento de bilhete internacional	50	125	R\$ 0,01	R\$ 0,50	R\$ 1,25	7047937	3719
3	Repasso de bilhete nacional	1	1	R\$ 1.662,91	R\$ 1.662.910,00	R\$ 4.157.275,00	7047978	-
4	Repasso de bilhete internacional	1	1	R\$ 11.768,83	R\$ 588.441,50	R\$1.471.103,75	7047972	-
5	Alterações (nacionais e internacionais)	140	350	R\$ 0,01	R\$ 1,40	R\$ 3,50	7047951	3719
6	Repasso de apólices de seguro-saúde	1	1	R\$ 308,90	R\$ 15.445,00	R\$ 38.612,50	7047964	-
SOMATÓRIO					R\$ 2.266.808,40	R\$ 5.667.021,00		

8.2. A movimentação financeira estimada, considerando o somatório de todos os itens (agenciamento e repasse) para o período de 30 (trinta) meses, está na ordem de R\$ 5.667.021,00 (cinco milhões e seiscentos e sessenta e sete mil e vinte e um reais e zero centavo).

8.3. Conforme entendimentos da equipe de planejamento, o item 6 corresponderá tanto ao repasse dos valores devidos em razão da emissão de apólices de seguro-saúde quanto ao agenciamento. Além disso, cumpre destacar que os itens 3, 4 e 6 não serão objeto de lance por parte dos licitantes.

8.4. Os itens, suas esquematizações de valores e os resumos descritivos das propostas encontram-se no Mapa Comparativo de Preços (7066749), que compõe o presente Termo de Referência, sendo sua parte integrante.

8.5. O modelo da Proposta Comercial, de caráter vinculativo e de apresentação obrigatória, a ser apresentada pelas empresas licitantes encontra-se elencado entre os documentos anexos a este Termo de Referência.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS								HORAS TRAB./MÊS	CUSTO HORÁRIO (R\$)
			PREÇO UNITÁRIO (R\$) (Matriz de Instâncias)			QUANTIDADE DE HORAS		CUSTO MENSAL (R\$)				
			AQUISIÇÃO	CHP	CHI	CHP	CHI	CHP	CHI	TOTAL		
IE1001	Computador com configuração específica para utilização de softwares de elaboração de projetos de engenharia	MÊS	16.878,5597	4,8969	2,8789	83%	17%	741,7173	89,31296	831,0303	182,49	
IE1002	Computador com configuração específica para utilização de softwares de elaboração de projetos de engenharia + pacote office	MÊS								910,9335		

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Pernambuco		FIC 0,01633		Produção da equipe 248,89 tkm	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2023				Valores em reais (R\$)	
5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	262,0195	83,6996	262,0195	262,0195
						Custo horário total de equipamentos	262,0195
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
						Custo horário total de mão de obra	262,0195
						Custo horário total de execução	262,0195
						Custo unitário de execução	1,8540
						Custo do FIC	0,8172
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	1,8712
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	1,87

Obs:

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Pernambuco		Produção da equipe 372,88 tkm			
Custo Unitário de Referência		Outubro/2023					
5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	262,0195	83,6996	262,0195	262,0195
						Custo horário total de equipamentos	262,0195
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
						Custo horário total de mão de obra	262,0195
						Custo horário total de execução	262,0195
						Custo unitário de execução	0,7027
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	0,7027
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	0,70

Obs:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.										DATA BASE:	04/23		
COMPOSIÇÃO REFERENCIAL										REGIÃO:	PE		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE:	km		
MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO										CPB:			
EQUIPAMENTO (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO							
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.								
(A) = TOTAL											RS 0,00		
MÃO DE OBRA (B)						QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO					
(B) = TOTAL													
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =						1,0000 km	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)				RS 0,00		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)													
MATERIAL (E)						UNIDADE	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
(E) = TOTAL													
TEMPO FIXO (F)						CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
5914333 Conjunto de equipamentos para sondagem a percussão - caminhão carroceria de 15 t						1,20000	32,76000	39,31200					
(F) = TOTAL										39,31200			
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)						D.M.T			PREÇO UNITÁRIO				
						LN	RP	P	LN	RP	P		
- Conjunto de equipamentos para sondagem a percussão - cam						1,20000	0,00000	0,00000	175,24000	1,07000	0,86000	0,70000	148,04160
(G) = TOTAL											148,04160		
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)											187,35360		
B.D.L.													
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL											187,35		

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.							DATA BASE:	04/23					
COMPOSIÇÃO REFERENCIAL							REQ.ÚO.:	FE					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE:	km					
MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM A TRADO							CPLE						
EQUIPAMENTO (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO							
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.								
(A) = TOTAL							R\$ 0,00						
MÃO DE OBRA (B)						QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO					
(B) = TOTAL													
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =							1,0000 km						
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / (C)							CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)	R\$ 0,00					
MATERIAL (E)						UNIDADE	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
(E) = TOTAL													
TEMPO FIXO (F)						CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
5914333 Conjunto de equipamentos para sondagem a trado - carrinho carrocara de 15 t						0,20000	32,76500	6,5530					
(F) = TOTAL													
MOMENTO DE TRANSPORTE (G)						PREÇO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO				
						LN	RP	P					
Conjunto de equipamentos para sondagem a trado - carrinho						0,20000	0,00000	0,00000	176,2400	1,0700	0,8600	0,7000	24,6736
(G) = TOTAL													
(G) = TOTAL												24,6736	
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)												31,2256	
B.D.L.													

CT001-2024

https://avell.com.br/a72-ion-i7-rx4070?gad_source=1&gclid=CjwKCAIAzc2l8hA6EiwAvy-I6dUzGZg8R3lDQL_Pa1t_gmKczrzRfp15

Lista de Desejos Status de Pedidos Cadastre-se Entrar Central de Vendas NVIDIA Store Suporte Técnico

NOTEBOOKS PRONTA ENTREGA PROMOÇÕES OUTLET ACESSÓRIOS

AVell

BLOG


PRO

- GeForce® RTX 4070 (8GB GDDR6)
- Intel® Core™ i7-13700H Raptor Lake (24MB cache, 3.7GHz - 5GHz Turbo Boost Max 3.0)
- 32GB [2x 16GB - Dual Channel] Memória DDR5 (4800 MHz)
- SSD M.2 NVMe TB - Geração 4 - [5.000 MB/s]
- 16" WDXGA (2560x1600p) 16:10 - 90Hz / Matte / Contraste: 1500:1 / Brilho 350 cd/m²
- Original Windows 11 Pro
- Garantia de 12 meses (3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia do fabricante) em mão de obra e peças

No PIX de **RS 15.728,89** por **RS 11.555,99** 10% DE DESCONTO ou até 12 parcelas de **RS 1.070,00**

Especificações técnicas +

Compartilhar este produto: [ícones]



Veja a galeria de fotos

Pesquisar 29°C Pred. nublado 16:33 POR PTB2 26/01/2024

CT002-2024

Escolha Sua Configuração | Especificações Completas | Conheça o produto | Análises | Drivers, Manuais e Suporte

R\$ 14.998,00 [Adicionar ao carrinho](#)

Notebook gamer Alienware m16

★★★★☆ 4.4 (110) | 73 Perguntas respondidas

Oferta com preço de Black Friday prorrogada! Aproveite por tempo limitado

De: R\$ 16.999,00
R\$ 14.998,00 Desconto R\$ 1.991,00

Processador Qual processador é ideal para você?
13ª geração Intel® Core™ i9-13900HX (24-core, cache de 36MB, até 5.4GHz Max Turbo)

Sistema Operacional Qual sistema operacional é ideal para você?
A Dell Technologies recomenda o Windows 11 Pro para empresas
Windows 11 Home, Português | Windows 11 Pro, português (Brasil)

Placa de vídeo Qual placa gráfica é ideal para você?
NVIDIA® GeForce® RTX™ 4060, 8GB GDDR6 | NVIDIA® GeForce® RTX™ 4070, 8GB GDDR6

Memória RAM Qual tamanho de memória é ideal para você?

[Fale conosco](#)

Especificações Completas

Processador
13ª geração Intel® Core™ i9-13900HX (24-core, cache de 36MB, até 5.4GHz Max Turbo)

Sistema operacional
A Dell Technologies recomenda o Windows 11 Pro para empresas
Windows 11 Home, Português

Placa de vídeo
NVIDIA® GeForce® RTX™ 4070, 8GB GDDR6

Tela
QHD+ de 16" (2560 x 1600), 240Hz, 3ms, ComView™ Plus, NVIDIA G-SYNC™, Dolby Vision, Dolby Vision HDR, Dolby Atmos

Memória
32GB DDR5 (2x16GB), 6000MHz, Expansion: 1x16GB

Armazenamento
SSD de 1TB PCIe NVMe M.2

Cor
RGB Metallic Armor - Branco

Microsoft Office
Sem Microsoft Office - Avaliação de 30 dias

Software de Segurança
Sem antivírus

Assistência Técnica
3 anos de garantia limitada por trabalho

Complete Care
Sem cobertura Care

Tela
Tela de 16" com tecnologia de iluminação AlienFX RGB, com 240Hz e 3ms

Portas
7 portas Thunderbolt™ 4 (USB4 Gen 3, DisplayPort 1.4 e transferência de energia até 15 W (DAS/DP))

Placa de vídeo
1 placa NVIDIA GeForce RTX™ 4070, 8GB GDDR6

Memória
1 slot DisplayPort 1.4

Portas
1 porta Ethernet RJ45

Placa de vídeo
1 porta USB 3.2 Type-A 11ª geração com PowerShare

Armazenamento
1 unidade SSD para usuário

Cor
1 cor de 16000:50

Dimensões
Altura: 25,4 cm

Peso
19,9 kg (sem acessórios)

Camêra
Camêra 720p de 1080p a 30 fps (para computadores com QLE de 165 Hz)

Áudio e alto-falantes
Alto-falantes de 2 W x 2 + 6 W (total)
Bateria: 4002554

Chassis
Zonas com iluminação AlienFX

Programável com até 10 milhões de cores

Opções de cores
Camêra: Webcam

Recursos personalizados
2 milhões de cores com tecnologia AlienFX

Tecnologia de iluminação AlienFX RGB

Iluminação de game com tecnologia de game play (para jogos e aplicativos)

Fluxo de áudio espacial para jogos com tecnologia AlienFX

Tela: A escolha ideal com tecnologia AlienFX RGB por 16000:50

Touchpad
Touchpad com tecnologia de toque avançada por gestos com rastreamento integrado

Wireless
Intel® Wi-Fi 6E AX1602, 2x2, 11ax, placa de rede wireless com Bluetooth

Bateria principal
Bateria de 6 células e 60 Wh (litíum-íon)

Peso
21,9 kg (sem acessórios)

Requisitos de instalação
Cada item é vendido e de segurança do produto (verifique)

Por favor, consulte o manual de instruções para obter informações detalhadas

Qual é o seu nível de conhecimento em tecnologia e como você se sente ao usar produtos Dell?



[Fale conosco](#)

CT003-2024

← → 🔍 https://shop.samsung.com/br/samsung-galaxy-book3-ultra-intel-core-i9/p

SAMSUNG Loja Online Telefonia TV & AV Eletrodomésticos Informática Monitores Acessórios SmartThings Suporte Para Empresas Minha Conta 🔍 🛒

Notebook Samsung Galaxy Book3 Ultra Intel® Core i9-13900H R\$ 17.449,00 em até 24x de R\$ 727,04 sem juros com Cartão Samsung Itaipó **R\$ 15.704,10 à vista**
R\$ 17.449,00 em 12x de R\$ 1.454,08 sem juros nos demais cartões. **COMPRAR AGORA**

Home > Notebooks > Galaxy Book > Notebook Samsung Galaxy Book3 Ultra Intel® Core i9-13900H, Windows 11 Home, 32GB, 1TB SSD, 16" WQXGA+ AMOLED 2x 1.79 Kg

Notebook Samsung Galaxy Book3 Ultra Intel® Core i9-13900H, Windows 11 Home, 32GB, 1TB SSD, 16" WQXGA+ AMOLED 2x 1.79 kg Grafite

NP960XFI-XA2BR

NOVO



- Windows 11 Home
- Intel®Core™ i9 - 32GB - 1TB de SSD - RTX 4070 - Tela 16" - AMOLED 2x
- Ultra Produtividade

Modelo

Galaxy Book3 Ultra Galaxy Book3 360

Galaxy Book3

OS



Pesquisar 29°C Pred. nublado 16:51 POR 26/01/2024

← → ↻ 🔍 https://www.autodesk.com.br/collections/architecture-engineering-construction/overview/mktvar002-3712715[SEM]1076145

Visão geral Quem servimos Softwares incluídos


Architecture, Engineering & Construction Collection

Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

Quando mentes brilhantes têm acesso a ótimas ferramentas, elas podem realizar ações grandiosas

Experimente o software incluído

Fale com a nossa equipe de vendas. Ligar: 0800-892-0852



Compre o Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

SELECIONE UMA VIGÊNCIA

☆ Economize 33% em comparação com o preço mensal

3 anos R\$37.689	1 ano R\$12.563	1 mês R\$1.567
---------------------	--------------------	-------------------

R\$37.689 / 3 anos por 1 usuário (impostos inclusos)

ADICIONAR AO CARRINHO

Entre em contato com o representante de vendas em 0800-892-0852

Ver opções de preços

Pesquisar 29°C Pred. nublado 17:12 PBR 26/01/2024

https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/Business/compara-til-microsoft-365-business-products/?activetab=tab...

Microsoft 365 Business Basic	Microsoft 365 Business Standard	Microsoft 365 Business Premium	Microsoft 365 Apps para Pequenos e Médios negócios
R\$ 32,00	R\$ 80,00	R\$ 140,80	R\$ 52,80
Verificar preço	Verificar preço	Verificar preço	Verificar preço

Microsoft 365 Business Basic: R\$ 32,00. Inclui Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneDrive e Teams. Disponível para até 30 usuários.

Microsoft 365 Business Standard: R\$ 80,00. Inclui Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneDrive, Teams e SharePoint. Disponível para até 30 usuários.

Microsoft 365 Business Premium: R\$ 140,80. Inclui Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneDrive, Teams, SharePoint e Microsoft Defender. Disponível para até 30 usuários.

Microsoft 365 Apps para Pequenos e Médios negócios: R\$ 52,80. Inclui Word, Excel, PowerPoint, Outlook e OneDrive. Disponível para até 30 usuários.



Presidência da República
Secretaria-Geral
Subchefia para Assuntos Jurídicos

CT0111-2023

DECRETO Nº 11.117, DE 1º DE JULHO DE 2022

Vigência

Altera o Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a concessão de diárias no âmbito da administração federal direta, autárquica e fundacional.

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos art. 52 e art. 58 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

DECRETA:

Art. 1º O [Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 5º

§ 5º Os valores previstos no Anexo I serão reduzidos em vinte e cinco por cento para os dias que ultrapassarem na mesma localidade:

I - trinta dias contínuos; ou

II - sessenta dias, ainda que não contínuos, dentro do mesmo exercício.

§ 6º Consideram-se mesma localidade, para efeitos do disposto no § 5º, os deslocamentos ocorridos na mesma região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, constituídas por Municípios limítrofes e regularmente instituídas." (NR)

Art. 2º Aplica-se o disposto no Anexo I e no [§ 5º do art. 5º do Decreto nº 5.992, de 2006](#), aos deslocamentos em curso na data de entrada em vigor deste Decreto.

Art. 3º O [Anexo I ao Decreto nº 5.992, de 2006](#), passa a vigorar na forma do [Anexo a este Decreto](#).

Art. 4º Este Decreto entra em vigor em 15 de julho de 2022.

Brasília, 1º de julho de 2022; 201º da Independência e 134º da República.

JAIR MESSIAS BOLSONARO
Paulo Guedes

Este texto não substitui o publicado no DOU de 1º.7.2022 - Edição extra

ANEXO

[\(Anexo I ao Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006\)](#)

"Tabela - Valor da Indenização de Diárias aos servidores públicos federais, no País

Classificação do Cargo/Emprego/Função	Deslocamentos para Brasília/Manaus/Rio de Janeiro/São Paulo	Deslocamentos para outras capitais de Estados	Demais deslocamentos
a) Ministros de Estado	668,15	598,00	527,84
b) Cargos de Natureza Especial; CCE-18	508,38	455,00	401,61

c) CCE-17; CCE-16; CCE-15; CCE-14; CCE-13 e equivalentes	433,49	387,86	342,23
d) Demais cargos, empregos e funções	381,14	341,02	300,90

(NR)

TERMO DE CONTRATAÇÃO N.º PD0014377
CT0116-2023

A assinatura deste TERMO DE CONTRATAÇÃO representa concordância aos termos do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR PRAZO DETERMINADO E OUTRAS AVENÇAS, registrado junto ao Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Belo Horizonte/MG, sob o n.º 01513153.

QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA					
Razão Social	90 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	CNPJ	22.152.318/0001-20		
Endereço	AV. Nossa Senhora do Camo, nº 931	Complemento	8.º Andar	Cx. Postal	
Bairro	Sion	Cidade	Belo Horizonte	UF	MG
CEP	30.310-000	Telefone	(31) 2101-9090		
Site	www.noventa.com.br				
		E-mail			

QUALIFICAÇÃO DO CLIENTE (CONTRATANTE)			
Razão Social/Nome	VALEC ENGENHARIA CONSTRUÇOES E FERROVIAS S/A	CNPJ/CPF	42.150.664/0001-87
Inscrição Estadual	ISENTO	Inscrição Municipal	
Representante Legal	Mauricio Shibata	Contato Principal	61 98227-0711 - jorge.justosa@valec.gov.br
Telefone Cliente	(61) 2029-6281	E-mail Envio Nota	mauricio.shibata@valec.gov.br

ENDEREÇO DE COBRANÇA			
Endereço	ST SAUS QUADRA 1 3A E 5	Bairro	Asa Sul Brasília
Complemento		Cidade	BRASILIA
UF	DF	CEP	70.070010

DO OBJETO
<p>Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços de licença de uso, pela NOVENTA em favor do CLIENTE, do(s) software(s) especificamente(s) delimitado(s) no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, software(s) este(s) de propriedade única e exclusiva da NOVENTA, em caráter não exclusivo e intransferível, pelo prazo determinado de 01 (um) ano, contados da data de assinatura do presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, de acordo com os termos e condições previstas neste instrumento e no CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR PRAZO DETERMINADO E OUTRAS AVENÇAS, registrado junto ao Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Belo Horizonte/MG, sob o n.º 01513153, parte integrante e essencial à celebração deste instrumento.</p> <p>A prestação de serviços de licença de uso do software objeto deste Contrato compreende também a garantia legal e gratuita do sistema, assim considerada estritamente como o suporte e manutenção eventualmente necessários à devida utilização do software, ressalvados os limites e restrições previstas em Lei, no presente instrumento e no CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR PRAZO DETERMINADO E OUTRAS AVENÇAS, registrado junto ao Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Belo Horizonte/MG, sob o n.º 01513153, parte integrante e essencial à celebração deste instrumento.</p>

DO SOFTWARE LICENCIADO AO CLIENTE			
Software Licenciado	N.º Acessos Simultâneos	Quantidade	Relação de Módulos incluídos no Software Licenciado
90 Compôr Orçamento e Planejamento de Obras On premise (PD)	10	1	ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO

Vigência do Contrato de 01 (um) ano.

CONSIDERAÇÕES PROPOSTA
<p>A licença de uso objeto da presente proposta é outorgada ao CLIENTE pelo período de 01 (um) ano, de acordo com o número máximo de acessos simultâneos e demais termos e condições previstas na presente proposta e respectivo Contrato em caráter não exclusivo e intransferível, contado da data de adesão ao "CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR PRAZO DETERMINADO E OUTRAS AVENÇAS".</p> <p>Na eventualidade do CLIENTE demandar a utilização do software por número de acessos simultâneos superior ao efetivamente contratado, deverá o mesmo necessariamente contratar licença de uso adicional, mediante a assinatura do TERMO DE CONTRATAÇÃO, em separado.</p> <p>Renovação Automática e Reajuste Contratual: Finda a vigência contratual acima assinalada e não havendo manifestação formal em sentido contrário, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, por qualquer das partes, renovar-se-á automaticamente o contrato firmado entre as partes, pelo mesmo prazo designado, sendo os valores previstos no TERMO DE CONTRATAÇÃO reajustada pelo IGPM, INPC ou IPCA do período, sendo utilizado aquele que melhor recompor as perdas inflacionárias, garantindo-se, em qualquer hipótese, um reajuste mínimo de 5% (cinco por cento) ao ano.</p> <p>Garantia de Suporte e manutenção: A prestação de serviços de licença de uso do software objeto desta proposta compreende também a garantia legal e gratuita do sistema, assim considerada estritamente como o suporte e manutenção eventualmente necessários à devida utilização do software, ressalvados os limites e restrições previstas em Lei, no presente instrumento e no "CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR PRAZO DETERMINADO E OUTRAS AVENÇAS".</p>

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO				
Descrição	Data Inicio	Data Termino	Nº Parcelas	Valor Parcelas
Licença direito de uso do sistema 90 Compôr Orçamento e Planejamento de Obras On premise (001 ao 010 Acesso)	07/10/2023	07/10/2023	1	R\$19.171,45

INFORMAÇÕES ADICIONAIS
<p>* O CLIENTE reconhece que os serviços de licença de uso compreendem, além da utilização regular do sistema pelo período de 01 (um) ano, de acordo com o designado no Contrato e no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, também a garantia legal e gratuita do sistema, assim considerada estritamente como a manutenção e suporte eventualmente necessários à devida utilização do software, ressalvados os limites e restrições previstas em Lei, no contrato e no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO.</p> <p>* Outros serviços de tecnologia da informação porventura demandados pelo CLIENTE, a exemplo de serviços NÃO CONTEMPLADOS ou que ultrapassem a garantia do sistema, bem como serviços de implantação, capacitação, desenvolvimento, consultoria, dentre outros, não estão incluídos na presente contratação e, para serem contratados, serão objeto de Contrato autônomo, em separado, podendo a NOVENTA ceder a terceiros o direito da prestação destes e/ou outros serviços eventualmente demandados pelo CLIENTE, para quem e na forma que lhe convier.</p> <p>* O presente contrato é celebrado pelo prazo de 01 (um) ano, contados da data de assinatura do presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, sendo renovado automática e sucessivamente, segundo as mesmas cláusulas e condições aqui determinadas, salvo em caso de manifestação formal por qualquer das partes, em sentido contrário, no</p>

prazo de 30 (trinta) dias anterior ao seu término.

* Renovado o presente Contrato, renova-se o prazo de prestação de serviços indicado no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, pelo mesmo período, e consequentemente, renova-se a obrigação do CLIENTE efetuar os pagamentos dos valores relacionados aos serviços de licença de uso de software, conforme valores indicados no TERMO DE CONTRATAÇÃO, acrescidos do reajuste anual segundo a variação do IGPM, INPC ou IPCA do período, sendo utilizado aquele que melhor recompor as perdas inflacionárias, garantindo-se, em qualquer hipótese, um reajuste mínimo de 5% (cinco por cento) ao ano.

* Os valores relativos a este contrato, bem como quaisquer valores previstos no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, serão anualmente reajustados, ou reajustados em menor prazo, sempre que a legislação vigente autorizar, com base na variação do IGPM, INPC ou IPCA do período, sendo utilizado aquele que melhor recompor as perdas inflacionárias, garantindo-se, em qualquer hipótese, um reajuste mínimo de 5% (cinco por cento) ao ano, tendo como data base a assinatura do CLIENTE ao presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, ou sua respectiva renovação.

* O atraso no pagamento de qualquer quantia ou parcela prevista no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO acarretará na obrigação do CLIENTE pagar à NOVENTA, além da quantia devida, multa moratória de 5% (cinco por cento), juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas bancárias e eventuais despesas judiciais e extrajudiciais, mais correção monetária pela variação do IGPM, INPC ou IPCA do período, sendo utilizado aquele que melhor recompor as perdas inflacionárias, sem prejuízo do direito à indenização por eventuais perdas e danos suplementares.

* O atraso no pagamento de qualquer quantia ou parcela prevista no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO poderá implicar, a critério da NOVENTA e independentemente da ciência do CLIENTE, na suspensão automática da licença de uso do software especificamente contratado, bem como na suspensão automática da garantia legal correspondente, podendo a NOVENTA, para tal, bloquear a senha de acesso fornecida ao CLIENTE e indispensável à utilização do software, sem prejuízo de demais penalidades previstas em Lei e no presente Contrato.

* O não pagamento dos valores ajustados no presente TERMO DE CONTRATAÇÃO, depois de transcorridos 30 (trinta) dias da data do respectivo vencimento, poderá implicar, a critério da NOVENTA, na rescisão de pleno direito do presente instrumento, independentemente de qualquer formalidade judicial ou extrajudicial, podendo a NOVENTA valer-se de todas as medidas judiciais e/ou extrajudiciais e, inclusive, utilizar-se de medidas de restrição ao crédito e protesto de títulos.

FORO

Para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes interpretação ou cumprimento deste contrato, ou casos omissos do presente contrato, fica eleito o foro da comarca do Município de Belo Horizonte/MG, excluindo-se qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Declaro, para os devidos fins, que são corretos os dados cadastrais e informações por mim prestadas neste instrumento. Declaro estar ciente que a assinatura deste instrumento representa expressa concordância aos termos e condições deste instrumento e do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR PRAZO DETERMINADO E OUTRAS AVENÇAS, registrado junto ao Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Belo Horizonte/MG, sob o n.º 01513153 cuja cópia me foi disponibilizada no link <https://noventa.com.br/termos/>, que juntamente com esse TERMO DE CONTRATAÇÃO formam um só instrumento de direito, tendo lido e entendido claramente os termos e condições ajustadas para esta contratação.

ASSINATURA

E por estar justo e contratado, as partes assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo assinadas, para que produza seus efeitos legais e jurídicos.

Belo Horizonte/MG, quinta-feira, 28 de setembro de 2023.

Assinatura das partes:

90 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA. (CONTRATADA)	VALEC ENGENHARIA CONSTRUÇOES E FERROVIAS S/A (CLIENTE)
Testemunha: Nome: CPF/Ci: Endereço:	Testemunha: Nome: CPF/Ci: Endereço:

Karoliny Vanessa Silva
Consultor de Negócios
90 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

Tatiana Alpino
Gerente Comercial
90 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

MULTIPLUS
www.multiplus.com

CT0117-2023

São Paulo, 27 de setembro de 2023
Validade até 20/10/23362206
CONSORCIO GERENCIAMENTO DYNATEST MODERA HPT
Ewerton Lima
Rua Peixoto Gomide 996,
01409000 São Paulo SP
Tel: (61) 96796125 e-mail: ewerton.lima@gestaonostrilhos.com.br**Proposta Técnico-Comercial**

Prezados Senhores,

É com satisfação que a MULTIPLUS, empresa há mais de 38 anos no mercado brasileiro, com mais de 36.000 usuários em todo o Brasil, que oferece a mais moderna e completa linha de Softwares para Engenharia, Arquitetura e Construção, vem através desta, oferecer-lhes os seguintes softwares:

Qtde	Software	Valor em U\$ (dólar americano)
1	Locação de 1 Licença do Software CSI Bridge Advanced Standalone versão 25 pelo período de 12 meses a partir da data de aquisição da referida locação	US\$ 18.326,00

Condições Comerciais:**Preços:**

Os preços acima estão cotados em dólar americano e deverão ser convertidos em real através da cotação do valor de venda do dólar turismo da data da confirmação da compra.

Condições de Pagamento:

O pagamento deverá ser feito em até 4 parcelas através de cartão de crédito ou transferência bancária à vista. Será emitida Nota Fiscal de Serviço referente ao software acima, por se tratar de cessão de direito de utilização.

Validade da Proposta:

Esta proposta comercial tem validade até 20/10/23.

Prazo de Entrega:

10 dias úteis após ter sido efetuado o pagamento.

Dados para Pagamento:PLENOPROJETO SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS LTDA EPP
CNPJ 43.861.215/0001-00
IE ISENTO

Agradecemos seu interesse por nossos softwares e aguardamos a aprovação desta proposta.

Atenciosamente,

Thais Hirata - Eng. João Roberto Gallotti
Whatsapp +55 (11) 950608794

PROPOSTA COMERCIAL 108/2023

Cliente:

INFRA S.A.

Caro,
Fernando Henrique Pinheiro Fonseca
Analista - Eng. Civil - Mat. 1988467
GCUST - SUPRO

Em resposta a sua solicitação de orçamento, para execução serviços topografia e aerolevanteamento, conforme especificação técnica abaixo, coloco em planilha valor orçado para o referido trabalho.

- Plano de voo, cobertura aerofotogramétrica e perfilamento a laser aerotransportado, restituição digital, modelo digital de terreno, geração de curvas de níveis (equidistantes em 1 metro),
- Ortofotocartas digitais coloridas
- Vetorização de rios, vias principais, pontes, edificações e outros pontos notáveis, edição final e geração dos produtos.

Favor considerar que na execução dos serviços o sobrevoo deve ser realizado em uma faixa de 300 m de largura (150 m para cada lado a partir do eixo diretriz escolhido).

Considerar também o local para a realização como sendo:

Ferrovia de Integração **Oeste-Leste (FIOL)**

27 km não contínuos nas proximidades dos municípios de Guanambi/BA, Santa Maria da Vitória/BA e São Desidério/BA

Ferrovia Transnordestina

100 km nas proximidades do trecho entre Arcoverde/PE a Recife/Suape/PE

Ferrovia de Integração do **Centro-Oeste (FICO)**

100 km nas proximidades do trecho além de Água Boa/MT;



EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO FERROVIÁRIA		INFRA		
Descrição do serviço	Unid.	Quant.	Valor (R\$)	
			Unitário	Total
1 - GERAL				
1.1 - Mobilização	un	1,00	0,00	0,00
2 - TOPOGRAFIA				
2.1 - Levantamento topográfico planialtimétrico (LIDAR MATRICE 300)	KM	227,00	3.500,00	794.500,00
TOTAL GERAL				794.500,00

- Data de entrega: a combinar.
- Forma de Pagamento: a combinar

Atenciosamente,

MATRIX

Vagner Luiz dos Santos
Diretor Técnico/Comercial
MATRIX TOPOGRAFIA

VAGNER LUIZ DOS
SANTOS:8237679
4900

Assinado de forma digital
por VAGNER LUIZ DOS
SANTOS:82376794900
Dados: 2023.10.06
11:51:39 -03'00'

MATRIX
TOPOGRAFIA
LTDA:18253660000
140

Assinado de forma digital
por MATRIX TOPOGRAFIA
LTDA:18253660000140
Dados: 2023.10.06
11:52:26 -03'00'

Criciúma, 04 de outubro de 2023.



**AERUS TOPOGRAFIA E AEROLEVANTAMENTO LTDA**Rua Ottokar Doerffel, 776 - SALA 5 - Atiradores - Joinville - SC -
CEP: 89203-212AERUS TOPOGRAFIA E AEROLEVANTAMENTO LTDA
CNPJ: 32934475000141 IE: ISENTO**47992708200**

carlos@aerus.eng.br

INFRA S.A.

CNPJ: 42.150.664/0001-87

SAUS QUADRA 1, 3A E 5 - ASA SUL - Brasília - DF - CEP: 70070-010

6120296231

LEONARDO.MAIA@VALEC.GOV.BR

Validade da proposta
04/10/2023**Previsão de entrega**
60 dias

Plano de voo, cobertura aerofotogramétrica e perfilamento a laser aerotransportado, restituição digital, modelo digital de terreno, geração de curvas de níveis (equidistantes em 1 metro), ortofotocartas digitais coloridas vetorização de rios, vias principais, pontes, edificações e outros pontos notáveis, edição final e geração dos produtos.

Favor considerar que na execução dos serviços o sobrevoo deve ser realizado em uma faixa de 300 m de largura (150 m para cada lado a partir do eixo diretriz escolhido).

Considerar também o local para a realização como sendo:

- Ferrovias de Integração Oeste-Leste (FIOL)
27 km não contínuos nas proximidades dos municípios de Guanambi/BA, Santa Maria da Vitória/BA e São Desidério/BA
- Ferrovias Transnordestina
100 km nas proximidades do trecho entre Arcoverde/PE a Recife/Suape/PE
- Ferrovias de Integração do Centro-Oeste (FICO)
100 km nas proximidades do trecho além de Água Boa/MT;

Área equivalente a 6810 hectares.

Qt.	Produto/Serviço	Detalhe do item	Valor unitário	Subtotal
227	03 - Aerolevante Rural	Mapeamento com camera RGB, Lidar	1.850,00	419.950,00
1	Projeto	Curvas de nível, e vetorização.	5.500,00	5.500,00
1	Processamento de Imagem	Mdt e Perfilamento a Laser	7.500,00	7.500,00
			Total	432.950,00
			Valor líquido	432.950,00

Forma de pagamento:

40% entrada e saldo em 60 dias

Observações:

40% entrada e saldo em 60 dias

**AEROSAT - Engenharia e Aerolevantamentos Ltda.**

Rua Reinaldo S. de Quadros, 1726 - CEP: 80050-435 - Curitiba - PR - Fone: (41)3016-9626 - Fax: (41)3016-9660
 E-mail: info@aerosat.com.br - Home Page: www.aerosat.com.br - CNPJ: 82.238.718/0001-85

Proposta 3509

Curitiba, 11 de outubro de 2.023.

À

INFRA S.A.**At. FERNANDO HENRIQUE PINHEIRO FONSECA****Analista – Eng. Civil****TELEFONE: (63) 98438-1556****SEDE - BRASÍLIA/DF - CNPJ: 42.150.664/0001-87****E-mail: fernando.fonseca@infrasa.gov.br****Ref.: Orçamento para serviços aerofotogramétricos e perfilamento laser para FIOL e Outras**

Prezado Senhor,

Em atenção à solicitação de V.Sa., estamos encaminhando o nosso orçamento para serviços aerofotogramétricos e geração de produtos cartográficos, conforme abaixo discriminado:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) • 27 km não contínuos nas proximidades dos municípios de Guanambi/BA, Santa Maria da Vitória/BA e São Desidério/BA Ferrovia Transnordestina • 100 km nas proximidades do trecho entre Arcoverde/PE a Recife/Suape/PE Ferrovia de Integração do Centro-Oeste (FICO) • 100 km nas proximidades do trecho além de Água Boa/MT;					
1	Perfilamento a Laser aerotransportado com densidade de 4 pontos/m² , frequência de 200 kHz. Da faixa de 500m de largura	Kml	227	R\$ 2.500,00	R\$ 567.500,00
2	Recobrimento aerofotogramétrico colorido com resolução espacial GSD 0,10 m (escala 1:5.000) com câmera digital métrica acoplada a GPS Inercial.				
3	Apoio de campo planialtimétrico com uso de GPS geodésicos L1/L2.				
4	Aerotriangulação analítica digital dos modelos estereofotogramétricos.				
5	Geração de ortofotos digitais com resolução de 10 cm de pixel, da faixa de 300m de largura;				
6	Restituição estereofotogramétrica digital na escala 1:1.000 planialtimétrica completa, da faixa de domínio;				
7	Geração de MDS/MDT na escala 1:1.000 com curvas de nível de 1x1 metro, da faixa de 300m de largura;				
PREÇO TOTAL				R\$ 567.500,00	

**AEROSAT - Engenharia e Aerolevantamentos Ltda.**

Rua Reinaldo S. de Quadros, 1726 - CEP: 80050-435 - Curitiba - PR - Fone: (41)3016-9626 - Fax: (41)3016-9660
E-mail: info@aerosat.com.br - Home Page: www.aerosat.com.br - CNPJ: 82.238.718/0001-85

MATERIAL A SER ENTREGUE:

- Conforme TR.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 30% do valor total na contra apresentação de evidência da solicitação de Voo no Ministério da Defesa.
- 30% do valor total após a conclusão do voo e aerotriangulação;
- 30% do valor total na entrega dos arquivos MDS/MDT/Ortofotos;
- 10% do Valor Total na entrega do Relatório Final.

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 (Cento e vinte) dias corridos a partir da emissão da autorização do Ministério da Defesa.

VALIDADE DA PROPOSTA: 30 (Trinta) dias.

- a) O Proponente garante que o escopo será fornecido sob as melhores práticas de engenharia, cumprindo rigorosamente os regulamentos locais de Saúde e Segurança e em conformidade absoluta com os padrões e regulamentos locais, nacionais e internacionais (que substituem os outros), de acordo com as informações apresentadas neste documento.
- b) O Proponente declara que está devidamente e regularmente registrado no Brasil com seguros adequados (responsabilidade profissional, responsabilidade geral, remuneração de trabalhadores, seguro de responsabilidade civil) e capacidade de executar os serviços solicitados.
- c) O Proponente declara que todos os serviços, relatórios e demais peças técnicas associadas a serem fornecidos estarão em conformidade com todas as normas, padrões e códigos locais e internacionais, tais como àquelas definidas pela Ministério da Defesa, ANAC, DECEA, ABNT, INMETRO, ISO, IEC etc, onde for aplicável.
- d) O Proponente declara ter profissionais qualificados com experiência com os padrões e regulamentos aplicáveis ao escopo, e pessoal e procedimentos de controle de qualidade.
- g) Declaramos que não estamos impedidos por nenhum cliente de participar de licitações. E que não há litígios pendentes com nenhum cliente ou instituição por conta do fornecimento de escopo semelhante.

I- Dados da Empresa

Razão Social: Aerosat Engenharia e Aerolevantamentos Ltda.

CNPJ: 82.238.718/0001-85

Telefone: 41-30169626

Endereço: Rua Reinaldo S. de Quadros, 1726 – Cristo Rei – Curitiba-PR 80050-435

Endereço Eletrônico (e-mail): peterson@aerosat.com.br

Banco: do Brasil Agência: 3041-4 C/C: 109969-8

Código do serviço ISS: 07 – 20 Serviços de cartografia, topografia e geodésia



AEROSAT - Engenharia e Aerolevamentos Ltda.

Rua Reinaldo S. de Quadros, 1726 - CEP: 80050-435 - Curitiba - PR - Fone: (41)3016-9626 - Fax: (41)3016-9660
E-mail: info@aerosat.com.br - Home Page: www.aerosat.com.br - CNPJ: 82.238.718/0001-85

II- Dados do Representante Legal, responsável pela assinatura do Contrato

Nome: Peterson Martinski

Função: Sócio-Diretor

CPF: 792574969-53

Telefone: 41-984188048

Endereço Eletrônico (e-mail): peterson@aerosat.com.br

Atenciosamente

Aerosat Engenharia e Aerolevamentos Ltda.

CNPJ: 82.238.718/0001-85

Eng. Peterson Martinski

RG. 1905735-6 CPF 792.574.969-53

Sócio Diretor