

Á
VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S/A. (INFRA S.A)
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Endereço: SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, Asa Sul Brasília – DF – CEP: 70.070-010.
Tel. 61. 2029-6191 / 6192 / 6117

EDITAL: Edital RLE nº 007/2024

OBJETO: Contratação de empresa para elaboração de projeto básico/executivo de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina, no segmento compreendido entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE, e de variantes e contornos pontuais distintos, para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO/DIREM da INFRA S.A.

Prezados,

O **Consórcio ESTRATÉGICA - PROSUL** formado pelas empresas ESTRATÉGICA ENGENHARIA LTDA., inscrita no CNPJ nº 35.467.604/0001-27, e PROSUL – PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA., inscrita no CNPJ nº 80.996.861/0001-00, por intermédio de seu Representante Legal o Sr. Diógenes Luiz da Silva Soares, portador da Carteira de Identidade nº 6.507.670- SSP/PE e do CPF nº 050.289.214-58, vem através deste, disponibilizar o link para o download do seu Recurso Administrativo.

Link:

https://futuremotioneu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/bruno_melo_estrategica_eng_br/Em40q7kF8aJJujuVuBWRsDEB2KTj1o2UcGezcxJ9zRZT7g?e=R6ZTTh

<https://wetransfer.com/downloads/5e20feab9d335f88e63228e431373acb20240715163850/f1d77f7a31a4bb0d6a200761d60fe93720240715163910/fd8308>

Informações para Contato:
ESTRATÉGICA ENGENHARIA
LTDA Tel.: (11) 3266-2762
E-mail: comercial@estrategica.eng.br

São Paulo, 15 de julho de 2024.

DIOGENES
LUIZ DA SILVA
SOARES:05028
921458

Assinado de forma digital por DIOGENES LUIZ DA SILVA
SOARES:05028921458
Dados: 2024.07.15 14:09:35 -03'00'

CONSÓRCIO ESTRATÉGICA - PROSUL
Diógenes Luiz da Silva Soares
RG nº 6.507.670- SSP/PE - CPF nº 050.289.214-58
Representante Legal do Consórcio

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S/A. (INFRA S.A)

Endereço: SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, Asa Sul Brasília – DF – CEP: 70.070-010.

Por intermédio do Ilmo. Sr. **Presidente da Comissão Permanente de Licitação**

Assunto: **Recurso Administrativo**
Referência: **Edital RLE n.º 07/2024**
Processo n.º 50050.001106/2024-99

Ilmo. Sr. Presidente,

O **CONSÓRCIO ESTRATÉGICA – PROSUL**, formado pelas empresas **ESTRATÉGICA ENGENHARIA LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 35.467.604/0001-27, e **PROSUL – PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 80.996.861/0001-00, por intermédio de seu Representante Legal, o Sr. Diógenes Luiz da Silva Soares, titular da Carteira de Identidade n.º 6.507.670- SSP/PE e inscrito no CPF sob o n.º 050.289.214-58, com fundamento no Art. 3.º, inciso XVIII, da Lei n.º 10.520/2002 e no item 15 do Edital RLE n.º 07/2024, apresentar suas **RAZÕES DE RECURSO ADMINISTRATIVO** contra a decisão que habilitou o **CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-EF-232** no certame, conforme razões de fato e de direito a seguir.

1. SÍNTESE DOS FATOS

A INFRA S.A. (antiga VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias S/A.), mediante o **Edital RLE n.º 07/2024**, promoveu licitação pública destinada à “*Contratação de empresa para elaboração de projeto básico/executivo de engenharia para execução das obras de implantação da EF-232 - Ferrovia Transnordestina, no segmento compreendido entre Salgueiro/PE e Porto de Suape/PE, e de variantes e contornos pontuais distintos, para a Superintendência de Projetos e Custos - SUPRO/DIREM da INFRA S.A.*”, sob o regime de empreitada por preço unitário e pelo critério de julgamento do menor preço, com valor máximo estimado 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).

Realizada a sessão pública de abertura, foi definida a seguinte ordem de classificação das propostas apresentadas:

| LICITANTE | VALOR | SITUAÇÃO | OFÍCIO |
|---|--------------------------|------------------------|---------------------|
| Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda. | R\$ 12.406.488,85 | Desclassificada | Ofício n.º 92/2024 |
| Estratégica Engenharia Ltda. | R\$ 15.217.431,06 | Desclassificada | Ofício n.º 100/2024 |
| Nova Engevix Engenharia e Projetos S.A. | R\$ 16.471.259,52 | Desclassificada | Ofício n.º 67/2024 |
| KL – Serviços de Engenharia S.A. | R\$ 19.829.535,10 | Desclassificada | Ofício n.º 108/2024 |
| Engespro Engenharia Ltda. | R\$ 19.946.282,81 | Desclassificada | Ofício n.º 113/2024 |
| TPF Engenharia Ltda. | R\$ 20.685.758,88 | Arrematante | Ofício n.º 116/2024 |
| R. Peotta Engenharia e Consultoria Ltda. | R\$ 21.663.580,95 | Classificada | - |
| Eagle Consultoria Econômica e de Engenharia Ltda. | R\$ 22.584.326,57 | Classificada | - |
| Strata Engenharia Ltda. | R\$ 24.569.761,87 | Classificada | - |

Convocadas as empresas concorrentes na ordem de classificação acima, em 10 de junho de 2024 a Comissão Permanente de Licitação desclassificou a proposta apresentada pelo Consórcio Estratégica – Prosul (**Ofício n.º 100/2024/GEPRO-INFRA**), por considerar que não teria havido a comprovação do tempo mínimo de 10 (dez) anos de experiência para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE.

Convocados os concorrentes subsequentes, em 08 de julho de 2024 a Comissão de Licitação proferiu decisão (**Ofício n.º 116/2024/GEPRO-INFRA**) habilitando o Consórcio TPF-NORCONSULT-EF-232, cuja proposta obteve a 6ª colocação no certame, no valor total de R\$ 20.685.758,88, e instaurando a fase recursal do presente certame.

Nesse contexto, conforme se verá adiante, são manifestamente impertinentes as razões que conduziram, de um lado, à desclassificação da proposta apresentada pelo Consórcio Estratégica – Prosul, e, de outro, à declaração do Consórcio TPF-Norconsult-EF-232 como vencedor do certame, razão pela qual o provimento do presente recurso administrativo é medida de rigor.

2. DO MÉRITO RECURSAL

2.1. Da comprovação do tempo de experiência de 10 (dez) anos para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE. Da necessidade de classificação da proposta apresentada pelo Consórcio Estratégica – Prosul.

Como podemos observar do Ofício n.º 100/2024/GEPRO-INFRA, ao desclassificar a proposta técnica apresentada pelo Consórcio Estratégica – Prosul, a Comissão de Licitação da INFRA S.A. considerou que, *“com relação à qualificação técnica profissional, a documentação apresentada não foi suficiente para comprovar a experiência exigida para o Profissional da Categoria Engenheiro Especialista – OAE”*.

Segundo a Comissão, ao analisar os atestados e certidões apresentados, considerou que o Profissional “Engenheiro Especialista – OAE” não comprovou experiência mínima de 10 anos na especialidade, nos termos exigidos no item 6.5.5 do Termo de Referência, tendo sido comprovado o tempo de experiência de **6,86 anos**.

Ocorre que, com relação ao Engenheiro Especialista – OAE, Sr. Renato Ribeiro, os documentos de qualificação técnica foram apresentados às fls. 829/986, os quais comprovam, de modo adequado, as experiências do referido profissional que atendem perfeitamente ao escopo e tempo de experiência exigidos no instrumento convocatório, totalizando a **experiência anterior de 12,95 anos**, resumidas no quadro a seguir:

| Nº CAT | FUNÇÃO | ESCOPO | DATA INÍCIO | DATA FINAL | PERÍODO S/ CONCOMITÂNCIA | PERÍODO TOTAL |
|----------------------------------|--|--|-------------|------------|-----------------------------|------------------|
| 558510 / 2011 (Projetos) | Engenheiro Projetista | Projeto Final de Engenharia para Implantação, Pavimentação e Restauração e Posteriormente Supervisão das Obras de Diversos Trechos Rodoviários. | 01/06/1985 | 01/12/1986 | 1,50 | 1,50 |
| 23265 / 2012 | Coordenação Geral / Estudos de Traçado / Projeto Geométrico / Projeto de Identificação para Desapropriação / Projeto de Remanejamento de Interferências | Estudos e Projeto Básico de Engenharia para o Lote 2 da Via Light, no segmento entre a Av. Brasil em Honório Gurgel e o Bairro de Madureira. | 02/08/2002 | 28/01/2003 | 0,49 | 0,49 |
| 163845 / 2012 | Estudos Geotécnicos / Projeto de Pavimentação / Projeto Estrutural de OAE | Projeto Final de Engenharia para Melhoria e Pavimentação da Rodovia BA-148; Trecho: Abaira - Jussiapé. | 20/02/2003 | 20/12/2006 | 3,83 | 3,83 |
| 2516/2017 | Coordenação Geral | SERVIÇOS DE ENGENHARIA VISANDO O CADASTRAMENTO II DA REDE PARA ATUALIZAÇÃO DO BANCO DADOS DO PLANO RODOVIÁRIO ESTADUAL E RESPECTIVA BASE CARTOGRÁFICA, em 270, 70 km, nas Rodovias RJ-106, RJ-182, RJ-224 e RJ-230 integrantes do Plano Rodoviário | 03/10/2005 | 01/03/2006 | | 0,41 |
| 8761 / 2008 | Coordenador Geral | Cadastramento das Ocupações Regulares ou Irregulares nas Faixas de Domínio e nas Áreas " Non Aedificandi" e dos Sistemas Componentes, com Amarração Georreferenciada da Rodovia BR-465/RJ; Trecho: Entr. BR-116 – Entr. BR-101 (B) (Santa Cruz); Subtrecho: Entr. BR-116 – Entr. BR-101 (A); Segmento: Km 0,00 – Km 22,80. | 18/08/2006 | 15/11/2006 | | 0,24 |
| 9650 / 2008 | Projeto de Estruturas / Projeto de Drenagem | Projeto Executivo para Recuperação, Reforço e Reabilitação (Alargamento) de 11 (onze) pontes na Rodovia BR-222/PA, Trecho: Div. MA/PA (Rio Itinga) – Entr. BR-158 (Rio Bacajá), Subtrecho: Rondon do Pará – Marabá, Segmento Km 104,74 – Km 232,02. | 09/11/2006 | 07/04/2007 | 0,30 | 0,41 |
| 7586 / 2010 | Coordenador Geral | Cadastramento das Ocupações Regulares ou Irregulares nas Faixas de Domínio e nas Áreas " Non Aedificandi" e dos Sistemas Componentes, com Amarração Georreferenciada da Rodovia BR-393/RJ; Trecho: Três Rios (Km 176,20) – Entr. BR-116/RJ (Km 295,60); Subtrecho: Ponte s/ Ribeirão da Amizade (Km 280 + 500 m); Entr. BR-116/RJ (Km 295 + 600m); Segmento: Km 280,50 – Km 295,60. | 31/12/2007 | 28/04/2008 | 0,33 | 0,33 |
| 62010 / 2016 | Estudos Geotécnicos / Projeto de Pavimentação / Projeto de Estruturas | Projeto Executivo de Engenharia para a Implantação de 02 (dois) Viadutos e Alças de Acesso com Melhorias Físicas e Operacionais, no km 167,14 e no km 168,53 da Rodovia BR-116/RJ, Trecho: Div. MG/RJ (Além Paraíba) – Div. RJ/SP, Subtrecho: Entr. BR-101/RJ (B) (Trevo das Margaridas) – Entr. RJ-083. | 02/03/2010 | 28/08/2010 | 0,49 | 0,49 |
| 27288 / 2014 | Projeto Estrutural | Projeto Básico e Executivo de Engenharia para Construção e Recuperação, Reforço e Alargamento de 15 (quinze) Pontes Rodoviárias na Rodovia BR-429/RO; Trecho: Entr. BR-364 (A) (Ji-Paraná) – Entr. RO-478 (Fronteira Brasil - Bolívia) (Costa Marques); Subtrecho: Entr. BR-473 (Alvorada do Oeste) – Entr. RO-478 (Fronteira Brasil - Bolívia) (Costa Marques); Segmento: Km 94,90 - Km 341,21. | 25/01/2010 | 06/07/2011 | 0,85 | 1,44 |
| 90350 / 2017 | Responsável Técnico Solidário | Estudos e Projetos Básicos para a Implantação do Corredor Transcarioca, Trecho: Penha - Aeroporto do Galeão, em uma Extensão Aproximada de 13,00 Km, na Cidade do Rio de Janeiro | 14/01/2011 | 13/07/2011 | 0,02 | 0,49 |
| 18605 | Responsável Técnico | "Supervisão e Acompanhamento das Obras de Construção da Ponte sobre o Rio Madeira, no Município de Porto Velho, Distrito de Abunã e Seus Acessos, na Rodovia BR-364/RO - Edital nº 419/2008-00". O serviço envolveu elaboração e revisão de Projeto. | 13/08/2014 | 31/03/2017 | 2,63 | 2,63 |
| ATESTADO BNDES | Responsável Técnico | Prestação de serviços técnicos especializados necessários à desestatização do sistema rodoviário no Estado de Minas Gerais, de até 2.947,2 km1 de extensão | 22/05/2020 | 22/11/2022 | 2,50 | 2,50 |
| TEMPO TOTAL COM ATESTAÇÃO | | | | | 12,95 | 14,78 |

i. Com relação à primeira experiência apresentada, descrita na **CAT n.º 558510/2011**, consta expressamente que o Sr. Renato Ribeiro desempenhou a função de Projetista (Responsável Técnico de Projetos), **cujo escopo**, de "Projeto Final de Engenharia para Implantação, Pavimentação e Restauração e Posteriormente Supervisão das Obras de Diversos Trechos Rodoviários", **é perfeitamente aderente às exigências técnicas estabelecidas no Edital n.º 07/2024** para a referida função.

Registre-se, inclusive, que nas fls. 01 a 05 da CAT n.º 558510/2011 são mencionadas diversas *Obras de Arte Especiais*, conforme a seguir:

PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE DIVERSAS RODOVIAS, ENGLOBANDO PROJETO DE RESTAURAÇÃO ... DO PAVIMENTO, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS. SERVIÇOS EXECUTADOS ATRAVÉS DE CONTRATO N° 03/85 FIRMADO ENTRE A EMPRESA ENGE-RIO ENGENHARIA E CONSULTORIA S.A. E A CIA. DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ-CODERPI.

a) Trecho Barras - Piripiri (PI-111)

Dez pontes em concreto armado pré-moldado, com extensão total de 162m (uma de 40m, uma de 30m, duas de 20m, quatro de 10m e duas de 6m).

b) Trecho Piripiri - Domingos Mourão

Dez pontes em concreto armado pré-moldado, com extensão total de 142m (uma de 30m, três de 20m, quatro de 10m e duas de 6m) e uma passagem molhada com extensão de 64m.

Considerando o cumprimento das exigências técnicas estabelecidas no edital, deve ser computado em favor do Sr. Eng.º Renato Ribeiro, *integralmente*, o tempo de experiência descrito na CAT n.º 558510/2011.

ii. Com relação à experiência descrita na **CAT n.º 23265/2012**, é mencionado que o Sr. Eng.º Renato Ribeiro desempenhou a função de Coordenador Geral, cujo escopo, de "*Estudos e Projeto Básico de Engenharia para o Lote 2 da Via Light, no segmento entre a Av. Brasil em Honório Gurgel e o Bairro de Madureira*", também é perfeitamente aderente **às exigências técnicas estabelecidas no Edital n.º 07/2024** para a referida função.

Vale salientar, inclusive, que a Via Light se refere à Rodovia RJ-081, oficialmente denominada Rodovia Carlinhos da Tinguá.

Nesse aspecto, os projetos referidos na CAT n.º 23265/2012 **envolveram Obras de Arte Especiais**, conforme descrição entre as págs. 07/11 do referido documento:

2.9) PROJETO BÁSICO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

As obras de artes especiais objetivaram atender as necessidades de transposições de ruas, canais e rios que cruzam a diretriz projetada. Todas as memórias de cálculo de pré-dimensionamento apresentadas seguiram as normas da ABNT, adotando-se o Trem-tipo de 45 tf (NBR-7188). Quanto às verificações, dimensionamentos e demais detalhes geométricos, para os diversos elementos estruturais, para a infra, meso e superestrutura, foram observadas as recomendações das normas brasileiras da ABNT, tais como NBR-6118, NBR-9062, NBR-7197, NBR-7187, NBR-6122 e demais especificações pertinentes, quando do detalhamento dos projetos executivos. As obras de arte especiais projetadas para a Via Light são as seguintes:

| Nº | Identificação | Extensão (m) | Largura (m) |
|--|---|--------------|-------------|
| 01 | Viaduto sobre a Rua Gaspar Adorno | 40,00 | 24,80 |
| 02 | Laje sobre o Canal do Rio Sanatório | 155,00 | 7,30 |
| 03 | Ponte sobre o Rio Sapopemba | 142,00 | 9,00 |
| 04 | Viaduto sobre a Linha Férrea da Supervia | 142,00 | 9,00 |
| 05 | Ponte sobre o Rio das Pedras | 40,00 | 25,30 |
| 06 | Caapeamento do Rio Sanatório | 165,00 | 7,30 |
| 07 | Passarela sobre a Linha Férrea da Supervia e a Estrada João Paulo | 60,00 | 2,30 |
| Comprimento Total de Pontes e Viadutos (m) | | 364,00 | |
| Área Total de Pontes e Viadutos (m²) | | 4.560,00 | |
| Área Total de Estruturas em Concreto Armado (m²) | | 6.896,00 | |
| Área Total de Estruturas Metálicas (m²) | | 138,00 | |

Por esse motivo, deve ser computado em favor do Sr. Eng.º Renato Ribeiro, *integralmente*, o tempo de experiência descrito na CAT n.º 23265/2012.

iii. Com relação à **CAT n.º 168345/2012**, o Sr. Eng.º Renato Ribeiro desempenhou a função de Especialista de OAE para o seguinte escopo: *“Projeto Final de Engenharia para Melhoria e Pavimentação da Rodovia BA-148; Trecho: Abaira – Jussiapé”*, comprovando, mais uma vez, o atendimento à experiência exigida no instrumento convocatório e tornando necessário o cômputo do período integral da experiência a que faz referência.

iv. Referente à **CAT n.º 2516/2007**, o Sr. Eng.º Renato Ribeiro desempenhou a função de Coordenador, para um escopo de *“SERVIÇOS DE ENGENHARIA VISANDO O CADASTRAMENTO II DA REDE PARA ATUALIZAÇÃO DO BANCO DADOS DO PLANO RODOVIÁRIO ESTADUAL E RESPECTIVA BASE CARTOGRÁFICA, em 270, 70 km, nas Rodovias RJ-106, RJ-182, RJ-224 e RJ-230 integrantes do Plano Rodoviário.”*. No escopo da CAT, é possível verificar na página 04 do que foram executados Estudos de dispositivos componentes da rodovia, englobando Obras de Arte Especiais, conforme recorte:



Situação física e de conservação da pista de rolamento, acostamentos, terceiras faixas e vias marginais;
Inclinação e tipo de recobrimento dos taludes de corte e aterro;
Determinação das obras de arte especiais (OAE) com início e fim de viadutos, pontes e túneis classificando-os quanto às situações físicas e de conservação;
Cadastramento e avaliação física e operacional da conservação dos elementos de drenagens superficiais, profundas e de obras de arte correntes (OAC);
Cadastramento e avaliação física e operacional do estado de conservação rodoviária dos elementos de sinalização horizontal, vertical, semafórica e suspensa (pórticos, semipórticos e afixadas em passarelas);

Os estudos realizados confirmam o atendimento da exigência para o Engenheiro Especialista – OAE.

v. Quanto à **CAT n.º 8761/2008**, o Sr. Eng.º Renato Ribeiro desempenhou a função de Coordenador Geral, tendo por escopo o *“Cadastramento das Ocupações Regulares ou Irregulares nas Faixas de Domínio e nas Áreas ‘Non Aedificandi’ e dos Sistemas Componentes, com Amarração Georreferenciada da Rodovia BR-465/RJ; Trecho: Entr. BR-116 – Entr. BR-101 (B) (Santa Cruz); Subtrecho: Entr. BR-116 – Entr. BR-101 (A); Segmento: Km 0,00 – Km 22,80”*.

Na pág. 04 da referida CAT é possível verificar terem sido executados **estudos de dispositivos componentes da rodovia, englobando Obras de Arte Especiais**. A esse respeito, confira-se o recorte abaixo:

área “non aedificandi”. e) Execução de Levantamentos Topográficos (desenvolvidos com o uso de aparelhos eletrônicos, como estação total, microcomputadores e “softwares” específicos) dos dispositivos componentes dos sistemas da rodovia com todos os detalhes pertinentes a: tipo, localização, conformação física, estado de conservação, e demais detalhes característicos e julgados importantes de registro (geometria, terrapleno, drenagem, obras correntes, contenções, obras de arte especiais, sinalização horizontal e vertical, obras complementares, etc.) conforme Instruções de Serviços: IS-204, IS-205 e IS-

Considerando que os estudos realizados confirmam o atendimento à exigência técnica estabelecida para o Engenheiro Especialista – OAE, deve ser computado na íntegra o período descrito na CAT n.º 8761/2008.

vi. No tocante à **CAT n.º 9650/2008**, o Sr. Renato Ribeiro foi indicado para a função de Especialista de Estruturas (OAE), cuja contratação teve por objeto a elaboração de “**Projeto Executivo para Recuperação, Reforço e Reabilitação (Alargamento) de 11 (onze) pontes na Rodovia BR-222/PA**, Trecho: Div. MA/PA (Rio Itinga) – Entr. BR-158 (Rio Bacajá), Subtrecho: Rondon do Pará – Marabá, Segmento Km 104,74 – Km 232,02”, razão pela qual o tempo de experiência nela referido deverá ser computado integralmente em favor do profissional em questão.

vii. Em sexto lugar, com relação à experiência descrita na **CAT n.º 7586/2010**, válido salientar que o Sr. Eng.º Renato Ribeiro exerceu a função de Coordenador Geral, cuja contratação teve por escopo o “**Cadastramento das Ocupações Regulares ou Irregulares nas Faixas de Domínio e nas Áreas ‘Non Aedificandi’ e dos Sistemas Componentes, com Amarração Georreferenciada da Rodovia BR-393/RJ**; Trecho: Três Rios (Km 176,20) – Entr. BR-116/RJ (Km 295,60); Subtrecho: Ponte s/ Ribeirão da Amizade (Km 280 + 500 m); Entr. BR-116/RJ (Km 295 + 600m); Segmento: Km 280,50 – Km 295,60”.

No escopo da CAT é possível verificar, na pág. 07, a expressa menção à **execução de estudos de dispositivos componentes da rodovia, incluindo Obras de Arte Especiais**. Confira-se:

| |
|--|
| dizem respeito à faixa de domínio ou área “non aedificandi”. e) Execução de Levantamentos Topográficos (desenvolvidos com o uso de aparelhos eletrônicos, como estação total, microcomputadores e “softwares” específicos) dos dispositivos componentes dos sistemas da rodovia com todos os detalhes pertinentes a: tipo, localização, conformação física, estado de conservação, e demais detalhes característicos e julgados importantes de registro (geometria, terrapleno, drenagem, obras correntes, contenções, obras de arte especiais, sinalização horizontal e vertical, obras complementares, etc.) conforme Instruções de Serviços: IS-204, IS-205 e IS-219. f) Elaboração de Cadastro |
|--|

Portanto, atendidas as exigências técnicas estabelecidas em Edital para a função de Engenheiro Especialista – OAE, deve ser computado integralmente em favor do Sr. Renato Ribeiro o tempo de experiência referido na CAT n.º 7586/2010.

viii. Em sétimo lugar, com relação à **CAT n.º 62010/2016**, o Sr. Renato Ribeiro exerceu a função de Especialista em Estruturas (OAE), cujo escopo foi a elaboração de “**Projeto Executivo para Recuperação, Reforço e Reabilitação (Alargamento) de 11 (onze) pontes na Rodovia BR-222/PA**, Trecho: Div. MA/PA (Rio Itinga) – Entr. BR-158 (Rio Bacajá), Subtrecho: Rondon do Pará – Marabá, Segmento Km 104,74 – Km 232,02”, razão pela qual o tempo de experiência nela referido deverá ser computado integralmente em favor do profissional em questão.

ix. Com relação à **CAT n.º 27288/2014**, o Sr. Renato Ribeiro desempenhou a função de Especialista em Projeto Estrutural (OAE), cuja contratação teve por escopo a elaboração de “**Projeto Básico e Executivo de Engenharia para Construção e Recuperação, Reforço e Alargamento de 15 (quinze) Pontes Rodoviárias na Rodovia BR-429/RO**; Trecho: Entr. BR-364 (A) (Ji-Paraná) - Entr. RO-478 (Fronteira Brasil - Bolívia) (Costa Marques); Subtrecho: Entr. BR-473 (Alvorada do Oeste) - Entr. RO-478 (Fronteira Brasil - Bolívia) (Costa Marques); Segmento: Km 94,90 - Km 341,21”.

Logo, de modo semelhante às experiências anteriores, deverá ser computado integralmente o período de experiência referido na CAT n.º 27288/2014.

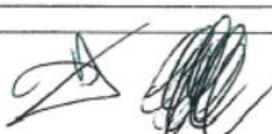
x. Com relação à **CAT n.º 90350/2017**, o Sr. Renato Ribeiro atuou na função de Responsável Técnico Solidário, cujo objeto da prestação de serviços consistiu no desenvolvimento de "Estudos e Projetos Básicos para a Implantação do Corredor Transcarioca, Trecho: Penha - Aeroporto do Galeão, em uma Extensão Aproximada de 13,00 Km, na Cidade do Rio de Janeiro".

No escopo da CAT, nas págs. 11/15, constatamos que foram executados Projetos de Obras de Arte Especiais, conforme recorte abaixo:

PROJETO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS
Foram desenvolvidos os Projetos Básicos para a implantação das Obras de Artes Especiais a seguir:

| Obra | Nome |
|------|---|
| 1 | Viaduto sobre a Supervia |
| 2 | Viaduto em arco estaiado sobre a Av. Brasil |
| 3 | Viaduto sobre a Brigadeiro Trompowski |
| 4 | Alargamento da ponte sobre o Canal do Cunha |
| 5 | Ponte estaiada Ilha do Fundão/Galeão |
| 6 | Viaduto sobre a ponte nova do Galeão |
| 7 | Viaduto sobre a Estrada do Galeão |

-4-



Portanto, a CAT n.º 90350/2017 atende às exigências técnicas previstas para a função de Engenheiro Especialista – OAE.

xi. Por fim, com relação à **CAT n.º 18605**, o Sr. Renato Ribeiro desempenhou a função de Responsável Técnico, cujo objeto consistiu na "**Supervisão e Acompanhamento das Obras de Construção da Ponte sobre o Rio Madeira**, no Município de Porto Velho, Distrito de Abunã e Seus Acessos, na Rodovia BR-364/RO - Edital n.º 419/2008-00". Vejamos, ademais, o recorte abaixo reproduzido, constante na pág. 07 da CAT:

Outrossim, informamos que as atribuições da Supervisora para o desenvolvimento e atendimento ao escopo contratual, englobaram, entre outras, o item denominado "**Elaboração e Revisão de Projetos, incluindo todo o âmbito do escopo relacionado à esta atividade, inclusive a Análise de Projetos das Versões originais**". Este serviço resultou na elaboração do seguinte documento:

Logo, o atestado indicado atende integralmente as exigências previstas no instrumento convocatório e, por esse motivo, deve ser computado em sua totalidade em favor do profissional em referência.

Verifica-se, portanto, que todas as CATs apresentadas para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE atendem às exigências técnicas previstas no edital, **devendo ser considerada a experiência total comprovada, de 10,44 anos**

xii. Não obstante as Certidões de Acervo Técnico acima referidas sejam suficientes para comprovar a experiência profissional prévia na elaboração de projetos e/ou estudos de Obras de Arte Especiais ferroviárias, rodoviárias ou metroviárias, o Sr. Eng.º Renato Ribeiro, *adicionalmente*, detém experiência, na qualidade de Responsável Técnico, na “*Prestação de serviços técnicos especializados necessários à desestatização do sistema rodoviário no Estado de Minas Gerais, de até 2.947,2 km1 de extensão*”, **cujos serviços envolveram também o desenvolvimento de estudos e projetos de Obras de Arte Especiais**, conforme descrito na pág. 5 do Atestado em anexo. A seguir:

Anteprojetos: consistiu na elaboração dos anteprojetos da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, sob uma base de imagem do Google Earth e Civil 3D, contemplando os melhoramentos previstos, como: Início e Fim de duplicações; Início e Fim de faixas adicionais; Início e Fim de vias marginais; Início e Fim de travessias urbanas; Localização das interseções e retornos com indicação do tipo (diamante, trombeta, rotatória alongada, etc.) e das Passarelas; Marcos Quilométricos; Praças de Pedágio; Bases de Serviços Operacionais, Edifícios Sede e **OAE** a implantar.

xiii. Acrescente-se que, para o quadro considerado no item 2.1, as CATs n.º 44118/2016 e 11829/2009 foram desconsideradas pela Comissão, sob o argumento de que o Profissional respectivo foi indicado como especialista de outras disciplinas.

Nesse aspecto, não caberia à Comissão de Licitação, *de plano*, desconsiderar as experiências em questão, mas promover diligência destinada à apresentação de documentos complementares, capazes de justificar ou esclarecer os termos da experiência anterior e verificar o atendimento aos requisitos previstos no instrumento convocatório.

Para o efeito, o item 14.24 do Edital RLE n.º 07/2024 assim dispôs:

“O(A) Presidente da CPL poderá solicitar documento complementar destinado a atestar condição de habilitação preexistente à abertura da sessão pública, apresentado em sede de diligência (Acórdão 1211, 2443 e 2568, todos expedidos em 2021 pelo Plenário do TCU)” (grifos acrescidos)

Em complemento, o item 11.6 do Edital estabeleceu que as diligências serão destinadas ao esclarecimento ou confirmação da veracidade das informações prestadas pelo licitante, constantes de sua proposta. Vejamos:

11.6. É facultado à CPL a realização de diligência destinada a esclarecer ou a confirmar a veracidade das informações, prestadas pelo Licitante, constantes de sua Proposta e de eventuais documentos a ela anexados.

Admitindo a possibilidade de **juntada posterior de documentos aptos a justificar ou esclarecer condição preexistente à abertura da sessão pública**, prestigiando os princípios da eficiência e do formalismo moderado, o TCU considerou que **“a vedação à inclusão de novo documento novo, prevista no art. 43, §3º, da Lei 8.666/1993 e no art. 64 da Nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro”** (Acórdão TCU n.º 1.211/2021 – Plenário).

Destacamos ainda o seguinte trecho do voto do relator, Min. Walton Alencar:

“[...] admitir a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e o oposto, ou seja, a desclassificação do licitante, sem que lhe seja conferida oportunidade para sanear os seus documentos de habilitação, resulta em objetivo dissociado do interesse público, com a prevalência do processo (meio) sobre o resultado almejado (fim)”.

Nesse aspecto, visando esclarecer o integral cumprimento, pelo Consórcio Estratégica – Prosul, da experiência prévia exigida para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE, o recorrente anexa as **CATs n.º 90350/2017, 7586/2010, 8761/2008, 2516/2007 e 558510/2011**, além do Atestado do BNDES, visando esclarecer a experiência prévia do referido profissional.

Por todas as razões acima apresentadas, o Consórcio Estratégica – Prosul **requer seja dado provimento ao presente recurso administrativo para, reformando as razões consignadas na decisão veiculada mediante o Ofício n.º 100/2024/GEPRO-INFRASA, considerar integralmente atendido o tempo mínimo de experiência exigido para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE**, previsto no item 14.10.6 do Edital, classificando a proposta apresentada pelo recorrente e declarando-o vencedor do presente certame.

2.2. Das irregularidades da proposta apresentada pelo Consórcio TPF-Norconsult-EF-232. Da necessidade de desclassificação da proposta apresentada pelo Consórcio recorrido.

Não obstante as razões demonstradas no tópico antecedente, as quais evidenciam o equívoco na avaliação da experiência prévia comprovada para a função de Engenheiro Especialista – OAE, as quais, por si sós, impõem a necessidade de classificação da proposta apresentada pelo Consórcio Estratégica – Prosul, cumpre destacar as inúmeras irregularidades constatadas na proposta apresentada pelo Consórcio TPF-Norconsult-EF-232, ensejando sua desclassificação no presente certame.

i. Como é possível observar, em sua proposta, o Consórcio TPF-Norconsult-EF-232 apresentou encargos sociais e trabalhistas obrigatórios para todas as categorias profissionais, presentes no Grupo A, com alíquotas alteradas.

Podemos destacar, nesse sentido, o item *Seguro contra Risco de Acidente de Trabalho (INSS)*, que **possui alíquota obrigatória de 3% (três por cento)**, de acordo com o Manual de Consultoria para Mão-de-Obra do DNIT, **mas o Consórcio TPF-Norconsult-EF-232 apresentou alíquota de 1,5%** (um inteiro e cinco décimos por cento), violando o disposto no Art. 22, inciso II, alínea "c", da Lei n.º 8.212/1991.

Reconhecendo a necessidade de desclassificação, em licitações públicas, das propostas que não tenham observado adequadamente os encargos sociais e trabalhistas obrigatórios, vejamos os precedentes abaixo reproduzidos:

DENÚNCIA. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL. PREGÃO PRESENCIAL. REGISTRO DE PREÇO. DESCLASSIFICAÇÃO DE LICITANTE. ERRO MATERIAL NA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA. CONLUÍO. DIRECIONAMENTO DO CERTAME. SOBREPREGO NA PLANILHA DE REFERÊNCIA. AUSÊNCIA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS. **AUSÊNCIA DE DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI.** JOGO DE PLANILHA. PROCEDÊNCIA PARCIAL. ARQUIVAMENTO. 1. **A desclassificação do licitante fundamentada na inobservância aos requisitos presentes no edital não implica em ilegalidade, ao contrário, obedece ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório.** 2. O erro material no preenchimento de quantitativos na proposta de licitante, que não gera prejuízo à competitividade no certame, com fulcro no princípio do formalismo moderado, não se constitui em irregularidade. 3. A comprovação de fraude à licitação, abarcando a configuração de conluio, montagem e combinação de preços, bem como o direcionamento do certame, demanda análise probatória ampla e concreta. 4. A pesquisa de preços para fins de licitação deve utilizar critérios prioritariamente baseados em banco de dados públicos, objetivando diminuir a dependência de fornecedores na pesquisa de preços, buscando refletir o valor real de mercado. 5. **A composição de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia e devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes.** 6. Apenas a possibilidade de ocorrer "jogo de planilha" não é suficiente para a cominação de penalidades. (TCE-MG - DEN: 1114502, Relator: CONS. WANDERLEY ÁVILA, Data de Julgamento: 26/09/2023)

APELAÇÃO – Mandado de segurança – Ilegalidade de ato administrativo – **Desclassificação em processo licitatório por ausência de apresentação de composição de custos unitários** – Sentença de denegação da segurança – Pretensão de reforma – Impossibilidade – Inobservância do item 7.1. do Edital, que determina a apresentação da proposta acompanhada da planilha de preços unitários – Item 7.4. do Edital, por sua vez, que prevê que **nos custos unitários adotados pela licitante deverão estar compreendidos todos os preços de materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, e demais despesas diretas e indiretas incidentes sobre os serviços objeto deste certame** – Regularidade da desclassificação – Recurso não provido. (TJ-SP - AC: 10041722120198260157 SP 1004172-21.2019.8.26.0157, Relator: Maria Olívia Alves, Data de Julgamento: 26/08/2020, 6ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 26/08/2020)

APELAÇÃO. MANDADO DE SEGURANÇA. **Pretensão de decretação de nulidade de procedimento licitatório.** Proposta desclassificada em virtude de irregularidade na apresentação da planilha de custos unitários. Alegação de que, a despeito da alteração promovida no percentual para provisionamento de férias e terço constitucional dos empregados, **a proposta, em seu valor global, não se apresentava inexecutável. Inadmissibilidade. Desclassificação havida em razão de descumprimento das exigências previstas na planilha modelo anexa ao termo de referência do edital. Impetrante que fez constar o percentual de 2,78%, ao invés dos 11,11% estabelecidos na planilha modelo para provisionamento de férias e terço constitucional**

dos empregados. Modificação unilateral da planilha analítica cuja aceitação infringiria, em detrimento dos demais licitantes, os princípios da legalidade, impessoalidade, igualdade, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo das propostas. Desclassificação consentânea com o art. 48, I, da Lei nº 8.666/93. Denegação da ordem mantida. Recurso desprovido. (TJ-SP - AC: 10026854920228260597 Sertãozinho, Relator: Bandeira Lins, Data de Julgamento: 27/04/2023, 8ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 27/04/2023)

ii. Em segundo lugar, a proposta apresentada pelo Consórcio TPF-Norconsult-EF-232, especificamente na composição de seu BDI (Bonificações e Despesas Indiretas), **utilizou as alíquotas do regime tributário do Lucro Real.**

Como sabido, são tributadas pelo Lucro Real as empresas com faturamento superior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais) anuais.

Todavia, analisando a pág. 1150 da proposta apresentada pelo recorrido, é possível verificar que **a empresa TPF Engenharia Ltda.**, integrante daquele consórcio, **possui um faturamento de aproximadamente R\$ 238 milhões**, enquadrando-se, *obrigatoriamente*, no regime de Lucro Real.

Já **a empresa Norconsult Projetos e Consultoria Ltda.**, também integrante do consórcio recorrido, possui faturamento anual de R\$ 10.448.286,06 (pág. 1170 do volume de habilitação), estando obrigatoriamente enquadrada no regime do Lucro Presumido.

Como exemplo, cumpre destacar o teor da **Instrução Normativa n.º 1199/2011**, da Receita Federal do Brasil, a qual estabelece que as receitas, despesas, custos e obrigações provenientes de atividades desenvolvidas por consórcio de empresas estão sujeitos à aplicação de um regime próprio para as empresas consorciadas.

Com efeito, as empresas integrantes do consórcio deverão responder pelos tributos devidos, em relação às operações praticadas pelo consórcio, na proporção de sua participação no empreendimento.

Desse modo, considerando que as consorciadas se enquadram em regimes tributários distintos, **caberia ao Consórcio TPF-Norconsult-EF-232, em sua proposta de preços, apresentar BDI equacionando as alíquotas dos impostos de acordo com o percentual de participação de cada empresa consorciada**, conforme tabela abaixo reproduzida:

| TAXA TOTAL DO CONSÓRCIO | | | |
|-------------------------|------------------|------------------------------|--------|
| Empresa | TPF (lucro Real) | NORCONSULT (lucro presumido) | TOTAL |
| Impostos | 50% | 50% | 100% |
| PIS | 1,650% | 0,650% | 1,150% |
| COFINS | 7,600% | 3,000% | 5,300% |
| ISSQN | 5,000% | 5,000% | 5,000% |
| Taxa média | 14,25% | 8,65% | 11,45% |

Como consequência, a adequação das alíquotas importaria uma redução do total do BDI de 44,66% para 40,02%, nos termos do demonstrativo abaixo:

| BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---------------|----------------|
| A - Despesas indiretas | | % sobre PV | % sobre CD |
| Administração central | Variável - f (CD) | 7,14% | 10,00% |
| Despesas financeiras | 0,89% sobre (PV Lucro) | 0,82% | 1,15% |
| Riscos | 0,50% do PV | 0,50% | 0,70% |
| Garantias contratuais | 0,10% do PV | 0,10% | 0,14% |
| Subtotal - A | | 8,56% | 11,99% |
| B - Benefícios | | % sobre PV | % sobre CD |
| Lucro operacional | Variável - f (CD) | 8,57% | 12,00% |
| Subtotal - B | | 8,57% | 12,00% |
| C - Tributos | | % sobre PV | % sobre CD |
| PIS | 1,65% do PV | 1,15% | 1,61% |
| COFINS | 7,60% do PV | 5,30% | 7,42% |
| ISSQN (2) | 5,00% do PV | 5,00% | 7,00% |
| Subtotal - C | | 11,45% | 16,03% |
| BDI (%) | | Total | 40,020% |

Verifica-se, portanto, que **os percentuais de BDI apresentados pelo Consórcio TPF-Norconsult-EF-232**, caso inadvertidamente mantida a classificação de sua proposta, **importarão um impacto financeiro de aproximadamente R\$ 800.000,00** (oitocentos mil reais) **em detrimento do Poder Público contratante**, desequilibrando, já em seu início, a equação econômico-financeira de eventual contrato.

iii. Em terceiro lugar, o Consórcio TPF-Norconsult-EF-232 utilizou, dentre os documentos de qualificação técnica apresentados para fins de comprovação do tempo de experiência profissional, atestados sem as Certidões de Acervo Técnico correspondentes.

Cumpra ressaltar, todavia, que a necessidade de apresentação das Certidões de Acervo Técnico foi ratificada no 2º Caderno de Perguntas e Respostas, conforme recorte abaixo reproduzido:

PERGUNTA 6: A Comprovação da experiência dos profissionais da equipe chave (7) será aferida pela apresentação de 1 (um) atestado de capacidade técnica, devidamente acervado no órgão competente (CREA/CAU/outros) que contenha as informações da experiência requerida para cada categoria profissional, com os dados completos do empreendimento, período de execução, nome e função do profissional, dados da empresa executora e dados do Contratante, sem exigência de quantidades mínimas nem tempo de participação no contrato. **Está correto nosso entendimento?**

RESPOSTA SUPRO/DIREM Nº 6: Sim, está correto, desde que atendida a exigência de qualificação técnica profissional da Tabela 3 do Anexo I - Termo de Referência.

PERGUNTA 4: Em estando correto nosso entendimento, solicitamos esclarecer a exigência de apresentação de Atestados de Capacidade Técnica “devidamente REGISTRADOS NOS CONSELHOS DE CLASSE PROFISSIONAIS” (Grifo nosso) – ITEM 6.2.1 do EDITAL, pois o CREA-CONFEA entende que o Registro de Atestados é prerrogativa exclusiva de profissionais registrados no Sistema CREA/CONFEA, não existindo ACERVO DE EMPRESA.

Certidão de Acervo Técnico - CAT

A Certidão de Acervo Técnico - CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, as atividades registradas no Crea, que constituem o acervo técnico do profissional.

O acervo técnico do profissional é o conjunto das atividades desenvolvidas ao longo de sua vida profissional compatíveis com suas competências e registradas no Crea por meio de Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.

O profissional pode requerer sua CAT no Crea para fazer prova da sua capacidade técnico-profissional, com base nas atividades desenvolvidas e registradas em ARTs.

Registro de atestado

O atestado é a declaração fornecida pela contratante (pessoa física ou jurídica de direito público ou privado), que atesta a execução de obra ou a prestação de serviço e identifica seus elementos quantitativos e qualitativos, o local e o período de execução, os responsáveis técnicos envolvidos e as atividades técnicas executadas.

É facultado ao profissional requerer ao Crea o registro desse atestado, de maneira que fique vinculado à respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT da obra ou serviço cuja execução está sendo atestada. Uma vez registrado, o atestado acompanhado pela CAT forma instrumento comprobatório de aptidão técnico-profissional para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto de licitações.

RESPOSTA SUPRO/DIREM Nº 4: Conforme o Art. 48 da Resolução nº 1025/09 do CONFEA, “A capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico.” Tem-se também, de acordo com a referida resolução, que:

“Parágrafo único. O atestado é a declaração fornecida pela contratante da obra ou serviço, pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, que atesta a execução de obra ou a prestação de serviço e identifica seus elementos quantitativos e qualitativos, o local e o período de execução, os responsáveis técnicos envolvidos e as atividades técnicas executadas.

Art. 58. As informações acerca da execução da obra ou prestação de serviço, bem como os dados técnicos qualitativos e quantitativos do atestado devem ser declarados por profissional que possua habilitação nas profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.”

A título de informação, já é possível a solicitação da Certidão de Acervo Operacional (CAO), conforme a Resolução nº 1137/23 do CONFEA. Portanto, reitera-se a exigência do item 6.2.1 do Anexo I - Termo de Referência.

Logo, tendo em vista o manifesto descumprimento aos termos do instrumento convocatório e às orientações vinculativas do 2º Caderno de Perguntas e Respostas, **cumpra à Comissão de Licitação desconsiderar, na Capacidade Profissional do Consórcio TPF-Norconsult-EF-232, o tempo de experiência referido para os profissionais cujos atestados não foram acompanhados das CATs correspondentes.**

Desse modo, **os profissionais Joel César de Albuquerque Júnior (Engenheiro Especialista – Drenagem OAC), Antônio Carlos Ramos (Engenheiro Especialista – Geotecnia), Abel de Oliveira Filho (Engenheiro Especialista – OAE) e Maria Ângela Nava (Engenheiro Especialista – Terraplenagem) não atingirão os 10 (dez) anos de experiência prévia mínima exigidos no edital**, conforme demonstrado na tabela abaixo:

| | |
|---------------------------|---|
| PROFISSIONAL: | JOEL CESAR DE ALBUQUERQUE JUNIOR - ESPECIALISTA DE DRENAGEM |
| ATESTADO(S) | DNIT BR-316/PI |
| DESCONSIDERADO(S) | DNIT BR-070/GO |
| NOVO TEMPO DE EXPERIENCIA | 7,91 anos |

| | |
|----------------------------------|---|
| PROFISSIONAL: | ANTÔNIO CARLOS RAMOS - ESPECIALISTA EM GEOTECNIA |
| ATESTADO(S) DESCONSIDERADO(S) | DNIT BR-110/BA DERBA BA-046 DNIT BR-316/PI DNIT BR-070/GO DNIT - CONT. TERESINA |
| NOVO TEMPO DE EXPERIENCIA | 6,12 anos |

| | |
|----------------------------------|--|
| PROFISSIONAL: | ABEL DE OLIVEIRA FILHO - ESPECIALISTA EM OAE |
| ATESTADO(S) DESCONSIDERADO(S) | SDECTRANSNORDESTINA DNIT BR-316/PI DNIT - CONT. TERESINA |
| NOVO TEMPO DE EXPERIENCIA | 8,74 anos |

| | |
|----------------------------------|--|
| PROFISSIONAL: | MARIA ANGELA NAVA - ESPECIALISTA DE TERRAPLENAGEM |
| ATESTADO(S) DESCONSIDERADO(S) | DNIT BR-407 SDECTRANSNORDESTINA DNIT BR-316/PI DNIT BR-330/PI |
| NOVO TEMPO DE EXPERIENCIA | 4,45 anos |

iv. Em quarto lugar, especificamente com relação à Sra. Eng.^a Maria Ângela Nava, indicada pelo Consórcio TPF-Norconsult-EF-232 para a função de Engenheiro Especialista – Terraplenagem, além da ausência de comprovação do tempo de experiência mínimo previsto no edital – conforme demonstrado no subtópico antecedente –, é imprescindível destacar que a profissional também **não atende a formação superior exigida para a função.**

Com efeito, o item 14.10.6 do edital **exigiu, para a função de Engenheiro Especialista – Terraplenagem, a formação superior em Engenharia Civil.** Vejamos a seguir:

| Referência | Categoria Profissional | Número de Profissionais | Exigência de qualificação técnica profissional |
|------------|--|-------------------------|---|
| A | Coordenador Geral do Contrato | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos comprovada em função de responsável técnico, ou de Coordenador, ou de Gerente, ou de Supervisor em Serviços de Engenharia Consultiva, ou de Gerenciamento de Empreendimentos, função esta relacionada à Infraestrutura de Transportes e na qual esteja contemplado o Planejamento de Empreendimento ou a consultoria em Projetos ou a consultoria em Estudos de Engenharia. |
| B | Engenheiro Especialista - Drenagem OAC | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos de experiência comprovada em elaboração de Projetos de Estudos Hidrológicos, Drenagem, e Obras de Arte Correntes de ferrovias e rodovias, sendo preferível o domínio do sistema BIM. |
| C | Engenheiro Especialista - Geometria | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil e conhecimentos comprovados em <i>softwares</i> de desenvolvimento de Projetos Geométricos, tais como, Autocad Civil 3D ou similar - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada em elaboração de projetos geométricos ferroviário, rodoviário ou metroviário, sendo preferível o domínio do sistema BIM. |
| D | Engenheiro Especialista - Geotecnia | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada em elaboração de projetos e/ou estudos de geotecnia ferroviária, rodoviária ou metroviária, sendo preferível o domínio do sistema BIM. |
| E | Engenheiro Especialista - OAE | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada em elaboração de projetos e/ou estudos de Obras de Arte Especiais ferroviárias, rodoviárias ou metroviárias, sendo preferível o domínio do sistema BIM. |
| F | Engenheiro Especialista - Superestrutura | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada em elaboração de projetos e/ou estudos de superestrutura ferroviária, rodoviária ou metroviária, sendo preferível o domínio do sistema BIM. |
| G | Engenheiro Especialista - Terraplenagem | 1 | Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional ≥ 10 (dez) anos de experiência profissional comprovada em elaboração de projetos e/ou estudos de terraplanagem ferroviária, rodoviária ou metroviária, sendo preferível o domínio do sistema BIM. |

Todavia, a Sra. Eng.^a Maria Ângela Nava **possui formação em Engenharia Cartográfica**, de modo que não poderia ser considerada para a análise da Capacidade Profissional do Consórcio TPF-Norconsult-EF-232, ensejando a imperiosa desclassificação da proposta apresentada.

Reconhecendo a necessidade de desclassificação das propostas em desacordo com as exigências do edital, sob pena de violação aos princípios da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo, vejamos o precedente abaixo reproduzido:

ADMINISTRATIVO. LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO. **PROPOSTA APRESENTADA EM DESACORDO COM O EDITAL. PRINCÍPIOS DA VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO, DO JULGAMENTO OBJETIVO E DA ISONOMIA.** ARTIGOS 3º E 41 DA LEI 8.666/93. 1. O Pregão Eletrônico, enquanto modalidade licitatória de contratação com a Administração Pública, deve ser regido pelos princípios que a orientam, com especial relevo para o da isonomia. Desse modo, assegura-se a igualdade de condições entre os particulares que dela participam, consagrando-se vencedora a proposta que melhor atende, de maneira objetiva, às exigências do edital. **2. Não há qualquer ilegalidade na desclassificação de empresa licitante que apresenta proposta e documentação em desacordo com as exigências do edital de Pregão Eletrônico, em atenção aos princípios da isonomia entre os licitantes, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo, bem como dos artigos 3º e 41 da Lei 8.666/93.** (TRF-4 - AC: 50250454120164047200 SC 5025045-41.2016.4.04.7200, Relator: VIVIAN JOSETE PANTALEÃO CAMINHA, Data de Julgamento: 29/07/2020, QUARTA TURMA)

Por todas as razões acima apresentadas, o Consórcio Estratégica – Prosul **requer seja dado provimento ao presente recurso administrativo para, reformando as razões consignadas na decisão veiculada mediante o Ofício n.º 116/2024/GEPRO-INFRASA, desclassificar a proposta apresentada pelo do Consórcio TPF-Norconsult-EF-232**, em razão das irregularidades acima indicadas.

Requer, outrossim, a **classificação da proposta apresentada pelo Consórcio Estratégica – Prosul, tendo em vista a comprovação do tempo mínimo exigido para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE**, previsto no item 14.10.6 do Edital, e, conseqüentemente, **declará-lo vencedor do presente certame.**

3. DOS PEDIDOS

Por todo o exposto, o Consórcio Estratégica – Prosul requer que Vossa Senhoria se digne em conhecer e dar provimento ao presente Recurso Administrativo para:

a.1. reconsiderar a decisão veiculada mediante o Ofício n.º 116/2024, **para desclassificar a proposta apresentada pelo do Consórcio TPF-Norconsult-EF-232**, tendo em vista:

i. ter apresentado encargos sociais e trabalhistas de natureza obrigatória – *Seguro contra Risco de Acidente de Trabalho (INSS)* – em alíquota distinta daquela prevista no Art. 22, inciso II, alínea “c”, da Lei n.º 8.212/1991;

ii. ter apresentado percentuais de BDI sem equacionamento das alíquotas de acordo com o percentual de participação de cada uma das empresas consorciadas, os quais importarão em prejuízo aproximado de R\$ 800 mil em detrimento do Poder Público contratante e desequilibrando, já em sua partida, eventual contrato a ser celebrado;

iii. não ter apresentado as CATs correspondentes aos atestados apresentados para a comprovação da experiência prévia dos profissionais indicados para as funções de Engenheiro Especialista – Drenagem OAC, de Engenheiro Especialista – Geotecnia, de Engenheiro Especialista – OAE e de Engenheiro Especialista – Terraplenagem, descumprindo as orientações vinculativas do 2º Caderno de Perguntas e Respostas e, como consequência, não comprovando o atendimento dos tempos mínimos de experiência exigidos no instrumento convocatório;

iv. a profissional indicada para a função de Engenheiro Especialista – Terraplenagem possui formação superior – em Engenharia Cartográfica – distinta daquela exigida no item 14.10.6 do edital, de Engenharia Civil; e

a.2. reconsiderar a decisão veiculada mediante o Ofício n.º 100/2024/GEPRO-INFRA, **para considerar integralmente atendido o tempo mínimo de experiência exigido para o profissional indicado para a função de Engenheiro Especialista – OAE**, previsto no item 14.10.6 do Edital, classificando a proposta apresentada pelo recorrente e declarando-o vencedor do presente certame; e

b. Na hipótese de não serem reconsideradas, seja o presente Recurso Administrativo dirigido ao Diretor-Presidente da INFRA S.A., no prazo de 5 (cinco) dias úteis, na forma do item 15.9 do Edital, para, **dando provimento ao presente Recurso Administrativo, reformar as decisões acima referidas, desclassificando a proposta do Consórcio TPF-Norconsult-EF-232 e classificando a proposta do Consórcio Estratégica - Prosul**, declarando-o vencedor do certame, nos termos acima indicados.

Certos de vossa atenção, o Consórcio Estratégica – Prosul renova os votos de elevada estima e consideração.

São Paulo/SP, 15 de julho de 2024.

DIOGENES LUIZ DA
SILVA
SOARES:05028921458

Assinado de forma digital por
DIOGENES LUIZ DA SILVA
SOARES:05028921458
Dados: 2024.07.15 12:30:36
-03'00"

CONSÓRCIO ESTRATÉGICA – PROSUL

Diógenes Luiz da Silva Soares
Representante Legal do Consórcio



O/SUBOP/CGO - Coordenadoria Geral de Obras

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS / SERVIÇOS

Referente ao Processo: 0006/370834/2010

Atestamos para fins de comprovação em licitação pública, que a empresa CONSORCIO TRANSCARIOCA, inscrita no CREA/RJ sob o nº 2011202351, estabelecida AVENIDA PASSOS 00091 6 ANDAR CENTRO, RIO DE JANEIRO/RJ, inscrita no CNPJ 12.956.359/0001-16, executou para a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - Coordenadoria Geral de Obras, CNPJ 42.498.733/0001-48, SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR TRANSCARIOCA, TECHO: PENHA - AEROPORTO DO GALEÃO, EM UMA EXTENSÃO DE 13,00 KM, NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, objeto do Processo nº 0006/370834/2010 e o contrato nº 03/2011 no prazo total de 180 (CENTO E OITENTA) dias, com data de início em 11/4/2011 e data término em 7/10/2011, incluindo prorrogações de prazo contratual, no valor de R\$ 1.122.365,49 (UM MILHÃO CENTO E VINTE E DOIS MIL TREZENTOS E SESENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS), incluindo valores aditivos e de Reajustamento, tendo como Fiscal(is) EDUARDO FAGUNDES CARVALHO, matrícula nº 2454239, ALZAMIR DE FREITAS ARAUJO, matrícula nº 2485787, e como Responsável Técnico pela empresa: JOAO DAROUS, CREA Nº RJ 53603/D, e responsável(is) técnico(s) solidário(s): RENATO RIBEIRO - CREA nº 1984108600, EDGAR SOUZA PALMA - CREA nº 2000104559, ENIO PEREIRA DA SILVA - CREA nº 1990100178, FILEMON BOTTO DE BARROS - CREA nº 1975101316, PIOTR KAJUS KRYSZTYN PORTO CARRERO SLAWINSKI - CREA nº 1981110508, WALMIR CRUZ DA COSTA - CREA nº 1981111449, WAGNER COLOMBINI MARTINS - CREA nº 2010155254, FERNANDO AUGUSTO HOWAT RODRIGUES - CREA nº 5061109380 - SP, SERGIO HENRIQUE DEMARCHI - CREA nº 0685079411 - SP, UBIRACI DE SOUZA LEAL - CREA nº 0600383653 - SP, CLAUS HIDENORI NAKATA - CREA nº 5062124321- SP, PAULO SERGIO CUSTODIO - CREA nº 0600320290 - SP. Os serviços foram aceitos definitivamente pelo Processo nº 0006/371871/2011, com publicação no D.O. RIO - de 09/07/2013 as fls. 12 e executados os seguintes serviços:

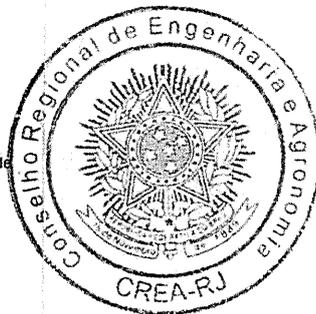
| | | | |
|--------|---------------|---|--------------|
| Item 1 | CE05100068(f) | Arquiteto senior de servicos tecnicos especializa dos de consultoria de engenharia e arquitetura. Quinhentos e Cinquenta e Cinco h ***** ***** | 555,0000h |
| Item 2 | CE05100110(f) | Consultor de servicos tecnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura. Um Mil Quatrocentos e Oitenta h ***** ***** | 1.480,0000h |
| Item 3 | CE05100122(f) | Desenhista cadista senior de servicos tecnicos es pecializados de consultoria de engenharia e arqui tetura. Um Mil Oitocentos e Cinquenta h ***** ***** | 1.850,0000h |
| Item 4 | CE05100152(f) | Engenheiro junior de servicos tecnicos especializ ados de consultoria de engenharia e arquitetura. Um Mil Oitocentos e Cinquenta h ***** ***** | 1.850,0000h |
| Item 5 | CE05100158(f) | Engenheiro pleno de servicos tecnicos especializa dos de consultoria de engenharia e arquitetura. Dois Mil Quinhentos e Noventa h ***** ***** | 2.590,0000h |
| Item 6 | CE05100164(f) | Engenheiro senior de servicos tecnicos especializ ados de consultoria de engenharia e arquitetura. Dois Mil Trinta e Cinco h ***** ***** | 2.035,0000h |
| Item 7 | AD15150750(B) | Veiculo de servico, motor 1.0, com ar condicionad o, direcao hidraulica, radio, inclusive combustiv el, seguro, lubrificacao, manutencao, licenciamen to, quilometragem livre, sem motorista. Custo me nsal. Seis un.mes ***** ***** | 6,0000un.mes |

Handwritten signatures



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: IN01243869 , FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 90350/2017,
FOLHA NÚMERO: 3/10.RIO DE JANEIRO - 07/12/2017

RESSALVA: O Atestado em anexo não confere reconhecimento de
habilitação profissional para o(s) serviço(s) referente(s) a
ENGENHARIA ELÉTRICA [PROJETO DE SINALIZAÇÃO
SEMAFÓRICA] E GEOLOGIA [ESTUDOS GEOLÓGICOS] o(s)
qual(is) e(são) atribuição(es) que exige(m) responsabilidade
Técnica de um ENGENHEIRO ELETRICISTA E GEOLOGO. RIO
DE JANEIRO - 07/12/2017



Wagner
Conselheiro de Registro, Cadastro
e Anotação de Serviço
Matr. 890.00110
CREA-RJ (POR DELEGACÃO)



O/SUBOP/CGO - Coordenadoria Geral de Obras

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS / SERVIÇOS

Referente ao Processo: 0006/370834/2010

| | | | |
|---------|---------------|--|-------------|
| Item 8 | AD30050050(A) | Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "CD Rom". O item devera ser medido pelo numero de pranchas originais que compoe o relato. Nove un ***** | 9,0000un |
| Item 9 | AD40050086(/) | Auxiliar tecnico (inclusive encargos sociais). Um Mil Cento e Dez h ***** | 1.110,0000h |
| Item 10 | AD40050110(/) | Digitador (inclusive encargos sociais). Um Mil Cento e Dez h ***** | 1.110,0000h |
| Item 11 | AD40050128(/) | Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais). Um Mil Cento e Dez h ***** | 1.110,0000h |
| Item 12 | AD40050134(/) | Engenheiro ou arquiteto senior (inclusive encargos sociais). Quatro Mil Oitocentos e Dez h ***** | 4.810,0000h |
| Item 13 | AD40050146(/) | Estagiario (inclusive encargos sociais). Um Mil Cento e Dez h ***** | 1.110,0000h |
| Item 14 | AD40050188(/) | Secretaria (inclusive encargos sociais). Um Mil Cento e Dez h ***** | 1.110,0000h |

Informações Complementares:

O Consórcio Transcarioca é formado pelas empresas abaixo indicadas com os respectivos percentuais de participação:

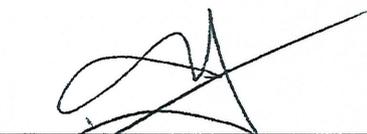
- JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA (Empresa Líder) - 33,34%
- LOGIT ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA - 33,33%
- PROJCONSULT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA - 33,33%

Constam informações complementares, em anexo, em um total de 6 (seis) folhas.

Foi lavrado o presente atestado, que vai datado e assinado.

Em, 23 de maio de 2017

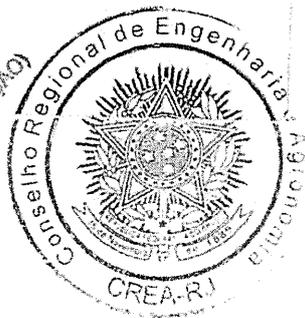
Responsável pela Unidade Executora


 Alzimir de Freitas Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ 861047509-D
 Matr. 11/248.578-7
 O/SUBOP/CGO



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: IN01243869, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 90350/2017,
FOLHA NÚMERO: 4/10. RIO DE JANEIRO - 07/12/2017

Handwritten signature
Para Comissão de Oliveira
Confirmação de Registro - Cadastro
e Anote Técnico
Nº 90350/2017
CREA-RJ (POR DELIBERAÇÃO)





PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Coordenadoria Geral de Obras

Informações Complementares ao Atestado dos “SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR TRANSCARIOCA, TECHO: PENHA - AEROPORTO DO GALEÃO, EM UMA EXTENSÃO DE 13,00 KM, NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO”, objeto do processo nº 0006/370834/2010 e contrato nº 03/2011

ESCOPO

O Projeto do Corredor Transcarioca prevê a implantação de um sistema tronco alimentador operando em via segregada, BRT (*Bus Rapid Transit*) entre os bairros da Penha ao Aeroporto do Galeão sendo que utilizando ônibus com capacidade para atender essa demanda estimada. O Corredor Transcarioca representa a primeira ligação transversal de transporte coletivo de grande capacidade, com característica integrada com os eixos de transporte radiais, tendo sido concebido como um Corredor fechado seguindo o conceito tronco-alimentação. Ele deverá ser implantado ao longo de vias com elevado volume de viagens por ônibus, ligando a Barra da Tijuca à Penha na primeira etapa e a Penha ao Aeroporto do Galeão na etapa 2.

Os Estudos e Projetos Básicos envolveram a implantação do Prolongamento do Corredor Transcarioca, com extensão aproximada de 13km no trecho compreendido entre o Bairro da Penha e o Aeroporto do Galeão. O projeto prevê uma seção transversal de 14,80m, englobando 2 pistas de 3,60m, separador e defensas.

1.0 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1.1 ESTUDOS

ESTUDOS DE TRANSPORTES E VIABILIDADE

O estudo do sistema atual de transportes envolveu uma série de atividades de preparação do banco de dados necessário para a elaboração de um diagnóstico referente ao sistema viário e a prestação dos serviços de transporte na área de influência do Corredor Transcarioca.

Foram abordados todos os estágios desenvolvidos para a caracterização das condições atuais do sistema viário e transporte público, na área de estudo, desde a proposição do zoneamento, até a análise do equilíbrio entre a oferta e demanda.

ATUALIZAÇÃO DA REDE DE TRANSPORTE

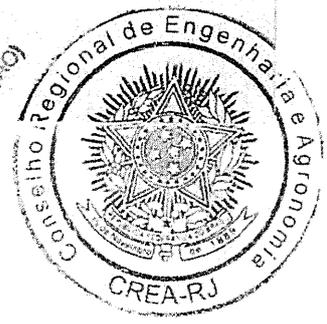
Foi realizada uma revisão completa em toda a rede de transporte ao longo dos Corredores.

Possui como principais características o descrito a seguir:

- Sistema tronco-alimentador, com estação central e ônibus com porta à esquerda;
- Totalmente segregado do tráfego geral;
- Possibilidade de ultrapassagem nas estações;
- Estações com plataforma a 90 cm de altura, aproximadamente, para embarque em nível com os ônibus;
- Integração com os principais eixos radiais de elevada capacidade do município;

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: IN01243869 , FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 90350/2017,
FOLHA NÚMERO: 5/10.RIO DE JANEIRO - 07/12/2017

M. A. M. de Oliveira
M. A. M. de Oliveira
Cadastrada no Registro, Cadastro
Mec. 180. 2010
CREA-RJ (PORT. DELEGACÃO)





PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Coordenadoria Geral de Obras

REDE DE TRANSPORTE COLETIVO

Desenvolveu a análise e proposição dos serviços que serão operados nos Corredores, incluindo a localização das novas estações do Corredor, as quais foram determinadas através do compromisso entre a maximização das demandas captadas e a configuração do sistema alimentador. Nesta atividade foram então propostas as linhas da rede alimentadora e os pontos de conexão com o sistema troncal e revisão da rede alimentadora dos Corredores existentes.

CONCEPÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS OPERACIONAIS E FÍSICAS

O objetivo básico desta atividade consistiu na análise do universo de alternativas físicas e operacionais do Corredor, alternativas de traçado e esquemas de integração com os subsistemas metroviário, ferroviário e de ônibus, tendo em vista a demanda e a complementaridade entre os modais, de modo a se propor um conjunto de alternativas factíveis e capazes de atender o maior número possível de usuários do sistema de transportes no Corredor, de modo a tornar viável o empreendimento, desde que satisfaçam também as diretrizes urbanísticas existentes.

IMPACTOS AMBIENTAIS E ANÁLISE DE VIABILIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Uma vez estabelecidas as características físicas, tecnológicas e logísticas da alternativa preferencial do empreendimento, foram feitos o dimensionamento e delimitação preliminar das "pegadas ambientais", ponto de partida fundamental para a avaliação dos impactos no nível correspondente aos estudos de viabilidade. Para garantir a qualidade e adequada abrangência do processo de avaliação, foi programada uma campanha de reconhecimento de campo e elaborados os Mapas de Restrições Ambientais.

Para cada impacto identificado, foram definidas as estratégias de mitigação, controle e/ou compensação e feita uma estimativa de custo. Com base nas características do empreendimento e na intensidade dos impactos ambientais e sociais esperados, foram definidos os procedimentos de licenciamento ambiental exigíveis, estimado o prazo de duração do processo e avaliada a viabilidade de se obter as licenças ambientais.

1.2 - PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Foram desenvolvidos sobre cartas topográficas cadastrais fornecidas pela Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e complementadas por levantamentos topográficos, e visando à obtenção dos elementos planialtimétricos da diretriz do traçado a ser implantado.

ESTUDO DE TRAÇADO

Estes estudos tiveram por objetivo a definição da melhor diretriz de traçado a ser obedecida para promover a ligação viária pretendida e foram desenvolvidos com base nos estudos topográficos referenciados. A extensão é de aproximadamente 13,00km, trafegando pelas principais artérias dos bairros atingidos.

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS

Estes estudos ensejaram a caracterização geológica e geotécnica do eixo do Corredor Transcarioca. Foram elaboradas plantas das sondagens executadas, mapa e perfil geológico - geotécnico, na escala 1:2.000, que foram realizadas em sondagens a percussão e rotativas, executadas a profundidades variáveis. Nos Estudos Geotécnicos para Pavimentação, os procedimentos obedeceram ao preconizado no Manual de Pavimentação, editado pelo DNER



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Coordenadoria Geral de Obras

(1996), atual DNIT, tanto no que diz respeito às sondagens do subleito e ocorrências de materiais, quanto no que se refere aos ensaios dos materiais prospectados.

Para o projeto obras de artes especiais, foram realizadas 11 sondagens à percussão, sendo:

| Obra | Nome | Quantidade de sondagens realizadas | Comprimento total (m) |
|-------|---|------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Viaduto sobre a Supervia | 2 | 15 |
| 2 | Viaduto em arco estaiado sobre a Av. Brasil | 2 | 14,7 |
| 3 | Viaduto sobre a Brigadeiro Trompowski | 2 | 21,41 |
| 4 | Pontes sobre o Canal do Cunha | 1 | 15,97 |
| 5 | Ponte estaiada Ilha do Fundão/Galeão | 1 | 7,2 |
| 6 | Viaduto sobre a ponte nova do Galeão | 1 | 16,48 |
| 7 | Viaduto sobre a Estrada do Galeão | 1 | 17,45 |
| 8 | Viaduto sobre a Av. 20 de Janeiro | 1 | 15,1 |
| Total | | | 123,31 |

ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Para a execução do projeto foi realizado uma caracterização hidrológica da região que engloba o Transcarioca. Estes Estudos compreenderam a coleta e a interpretação das informações relativas à hidrografia, pluviometria e o clima da região, além da definição da metodologia de cálculo das vazões de projeto.

PROJETO GEOMÉTRICO

Para a execução do projeto, foi utilizada a base cartográfica elaborada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, através do Instituto Pereira Passos (IPP), edições 1999 / 2000, e sendo complementadas por levantamentos topográficos. Com base nos resultados otimizados dos estudos de traçado, abrangendo também, as alterações necessárias do sistema viário adjacente ao traçado selecionado, visando compatibilizá-lo com a malha viária atual. O desenvolvimento do projeto geométrico básico obedeceu às normas preconizadas no DNER/DNIT e AASHTO, além das orientações específicas da Secretaria Municipal de Obras - SMO da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, nas suas partes pertinentes.

PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

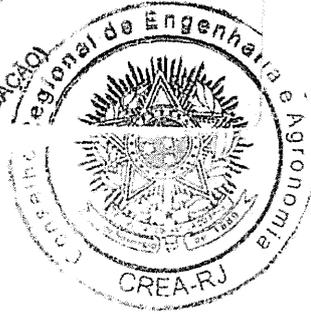
Este Projeto foi executado de acordo com as prescrições das Normas, Especificações e Instruções de Serviço atualmente em vigor na Secretaria Municipal de Obras - SMO e Fundação Rio Águas, ambos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, para trabalhos desta natureza. O Projeto englobou a análise, avaliação e diagnóstico dos sistemas de drenagem existentes, verificação da possibilidade de seu aproveitamento e da necessidade de sua complementação. No desenvolvimento deste projeto foram abordadas intervenções referentes a obras de drenagem superficial (valeta, sarjeta de corte, sarjeta com grelha, entrada d'água, meio-fio sarjeta, descida d'água, caixa coletora, caixa de ralo, poço de visita e galerias), de drenagem profunda (drenos profundos longitudinais) e de obras de arte correntes (bueiros).

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Este projeto foi executado com uma abordagem dos seguintes tópicos: análise do perfil geotécnico longitudinal do subleito; definição das seções transversais típicas de terraplenagem para cada seção; determinação dos volumes de terraplenagem (cubação), indicação dos procedimentos para remoção e substituição de solos de baixa capacidade de suporte, além da

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: IN01243869, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 90350/2017.
FOLHA NÚMERO: 7/10. RIO DE JANEIRO - 07/12/2017

Marcelo
Julia Carneiro de Oliveira
Coordenadora de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
Mestr. SCS - CORC
CREA-RJ (COR DE REGISTRO)





quantificação dos serviços de terraplenagem, bem como quantificação e a distribuição dos volumes de cortes e aterros convenientemente cubados com base na seção de projeto e nos perfis transversais do terreno, bem como indicadas as soluções para os locais de solos moles.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Foram executados estudos de tráfego com o objetivo de subsidiar o dimensionamento do pavimento em estudo. Foi caracterizado como via arterial Corredor BRT, com interseções metaforizadas em nível. A metodologia adotada estabeleceu o desenvolvimento das seguintes atividades:

- Estimativa do Tráfego Potencial Atual;
- Estimativa do Tráfego Futuro e
- Cálculo do Numero "N". Os valores de "N" foram calculados considerando-se a determinação do Fator de Carga, tanto pela metodologia AASHTO, quanto pela metodologia USACE.

Para execução do Projeto, foram utilizadas 03 (três) metodologias distintas de dimensionamento de pavimentos, sendo duas empíricas e uma mecanística. As metodologias empíricas utilizadas foram àquelas constantes do Manual de Pavimentação, editado pelo DNER (1996), atual DNIT, constituídas pelo Método de Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis do DNER e pelo Método da Resiliência. A metodologia mecanística constou da análise de diversas configurações estruturais, considerando-se no cálculo das tensões e deformações ocorrentes a não linearidade de comportamento dos materiais constituintes em termos de módulo de resiliência, especialmente no que diz respeito às camadas de Base, Sub-base e Subleito. Para o cálculo dos esforços e elaboração da análise mecanística foi utilizado o programa FEPAVE 2 (Finite Element Analysis of Pavement), o qual permite a análise de estruturas flexíveis com até doze camadas de diferentes materiais, considerando os elásticos e isotrópicos, com comportamento linear ou não linear. Para implantação do pavimento das pistas de rolamento e acessos optou-se pela configuração flexível convencional, cuja estrutura para o revestimento foi composta de camada de rolamento em CBUQ, Fx "4 IA", com espessura de 5,00cm; Camada de Binder em CBUQ. Fx "B", com espessura de 6,00cm; Camada de Base em Brita Corrida, com espessura de 15,00cm; Sub-Base em pó de pedra com espessura de 10,00cm, para as baias de ônibus; foi adotada a configuração estrutural em pavimento rígido, tendo sido utilizado o Método da Portland, Cement Association, PCA/1984, conforme preconizado no Estudo Técnico ET-97, publicado pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), em Set/1998. A estrutura adotada para o pavimento das baias de ônibus constitui-se de placas de concreto de 21,00cm, adotando-se uma camada de Sub-base com espessura de 15,00cm em Brita Corrida e, nas juntas de retração, barras de transferência de carga com diâmetro de 25,00mm.

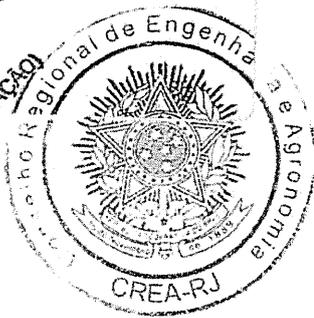
PROJETO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS

Foram desenvolvidos os Projetos Básicos para a implantação das Obras de Artes Especiais a seguir:

| Obra | Nome |
|------|---|
| 1 | Viaduto sobre a Supervia |
| 2 | Viaduto em arco estaiado sobre a Av. Brasil |
| 3 | Viaduto sobre a Brigadeiro Trompowski |
| 4 | Alargamento da ponte sobre o Canal do Cunha |
| 5 | Ponte estaiada Ilha do Fundão/Galeão |
| 6 | Viaduto sobre a ponte nova do Galeão |
| 7 | Viaduto sobre a Estrada do Galeão |

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: IN01243869 , FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 90350/2017,
FOLHA NÚMERO: 8/10.RIO DE JANEIRO - 07/12/2017

Adriana
Conselheiro de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
CREA-RJ (POR DELEGACÃO)





| | |
|---|-----------------------------------|
| 8 | Viaduto sobre a Av. 20 de Janeiro |
|---|-----------------------------------|

Fundações:

Descrição do tipo de fundação adotada para cada obra de arte especial:

| | Obra | Tipo de Estaca | Diâmetro (cm) | Quantidade |
|---|---|----------------|---------------|------------|
| 1 | Viaduto sobre a Supervia | Wirth | 80 | 58 |
| 2 | Viaduto em arco estaiado sobre a Av. Brasil | Wirth | 80 | 40 |
| 3 | Viaduto sobre a Brigadeiro Trompowski | Wirth | 80 | 55 |
| 4 | Pontes sobre o Canal do Cunha | Wirth | 80 | 32 |
| 5 | Ponte estaiada Ilha do Fundão/Galeão | Wirth | 80 | 48 |
| | | Raíz | 41 | 42 |
| 6 | Viaduto sobre a ponte nova do Galeão | Wirth | 80 | 76 |
| | | Raíz | 41 | 8 |
| 7 | Viaduto sobre a Estrada do Galeão | Wirth | 80 | 130 |
| 8 | Viaduto sobre a Av. 20 de Janeiro | Wirth | 80 | 34 |

Execução da Geometria das OAE's

- 1º). Viaduto sobre a Supervia – Com extensão de 440m, a obra de arte é composta por 07 (sete) vãos de 30m, 01 (um) vão de 40m, 01 (um) vão de 70m e 02 (dois) vãos de 60m. Tabuleiro: Larguras: 8,20m e 19,80m (estação). Estacas: Início: 50+11, Fim: 72+11. Nesta obra localiza-se a Estação Olaria.
- 2º). Viaduto em Arco Estaiado sobre a Av. Brasil – Com extensão de 215m, a obra de arte é composta por 01 (um) arco metálico estaiado de 185m e 02 (dois) prolongamentos (para composição estrutural) com 15m. Tabuleiro: Larguras: 8,20m e 19,80m (estação). Estacas: Início: 151; Fim: 161+15. Nesta obra localiza-se a Estação Avenida Brasil.
- 3º). Viaduto sobre a Brigadeiro Trompowski – Com extensão de 450m, a obra de arte é composta por 11 (onze) vãos de 30m e 02 (dois) vãos de 60m. Tabuleiro: Largura: 8,20m. Estacas: Início: 161+15; Fim: 184+5.
- 4º). Pontes sobre o Canal do Cunha – Com extensão de 120m, cada obra de arte é composta por 04 (quatro) vãos de 30m. Tabuleiro: Largura: 29,25m Estacas: Início: 188+12; Fim: 194+12.
- 5º). Ponte Estaiada Ilha do Fundão / Galeão – Com extensão de 515m, a obra de arte é composta por 01 (um) vão de 75m, 01 (um) vão de 35m e 02 (dois) vãos estaiados de 180m e 225m. Tabuleiro: Larguras: 8,20m e 15,45m. Estacas: Início: 295+13, Fim: 321+8
- 6º). Viaduto sobre a Ponte Nova do Galeão – Com extensão de 315m, a obra de arte é composta por 09 (nove) vãos de 35m. Tabuleiro: Larguras: 15,45m e 19,80m (estação). Estacas: Início: 321+8, Fim: 336+23. Nesta obra localiza-se a Estação Baía.
- 7º). Viaduto sobre a Estrada do Galeão – Com extensão de 870m, a obra de arte é composta por 25 (vinte e cinco) vãos de 30m e 02 (dois) vãos de 60m. Tabuleiro: Larguras: 8,20m e 19,80m (estação). Estacas: Início: 375+18; Fim: 419+8. Nesta obra localiza-se a Estação Terminal Guanabara.
- 8º). Viaduto sobre a Av. 20 de Janeiro – Com extensão de 265m, a obra de arte é composta por 07 (sete) vãos de 30m e 01 (um) vão de 55m. Tabuleiro: Largura: 8,20m. Estacas: Início: 469+16; Fim: 483+1.

Quantitativos Principais das Obras de Artes Especiais

| PONTES E VIADUTOS | Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m ²) | Nº Estacas |
|-------------------|-----------------|--------------|------------------------|------------|
| Total | 3.190,00 | 8,20 / 19,80 | 41.140,00 | 523 |

| PONTES E VIADUTOS | Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m ²) | Nº Estacas |
|---|-----------------|--------------|------------------------|------------|
| Viaduto sobre a Supervia | 440,00 | 8,20 / 19,80 | 5.406,00 | 58 |
| Viaduto em Arco estaiado sobre a Av. Brasil | 215,00 | 8,20 / 19,80 | 4.083,00 | 40 |



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Coordenadoria Geral de Obras

| | | | | |
|---------------------------------------|--------|------------------|----------|-----|
| Viaduto sobre a Brigadeiro Trompowski | 450,00 | 8,20 / 19,80 | 3.690,00 | 55 |
| Pontes sobre o Canal do Cunha | 120,00 | 8,20 / 19,80 | 3.510,00 | 32 |
| Ponte estaiada Ilha do Fundão/Galeão | 515,00 | 8,20 / 19,80 | 7.685,00 | 90 |
| Viaduto sobre a ponte nova do Galeão | 315,00 | 15,45 / 19,80 | 5.197,00 | 84 |
| Viaduto sobre a Estrada do Galeão | 870,00 | 8,20 / 19,80 | 9.396,00 | 130 |
| Viaduto sobre a Av. 20 de Janeiro | 265,00 | 8,20 / 19,80 | 2.173,00 | 34 |

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

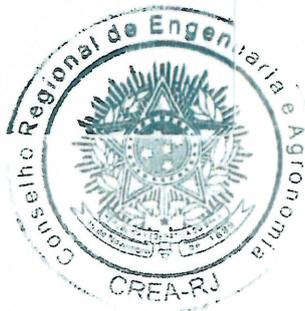
Os projetos de sinalização horizontal, vertical e semafórica foram executados com o objetivo de dotar a via de dispositivos capazes de regulamentar, orientar e advertir os usuários durante o seu deslocamento. Considerou-se para elaboração deste projeto os manuais e normas existentes na Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, CET-Rio, DNER, atual DNIT, ABNT, DENATRAN e CONTRAN.

Na sinalização semafórica os postes, blocos, controladores semafóricos e toda a infraestrutura para implantação dos dispositivos foram adotados o padrão definido pela CET-Rio, bem como a especificação dos materiais a serem empregados na sinalização viária e de tráfego, inclusive CTA (Controle de Tráfego por Área).

Rio de Janeiro, 23 de maio de 2017.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: IN01243869, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 90350/2017,
FOLHA NÚMERO: 10/10.RIO DE JANEIRO - 07/12/2017

Mauricio
Mauricio Cavaleiro de Oliveira
Coordenador de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
CREA-RJ (POR DELEGACÃO)



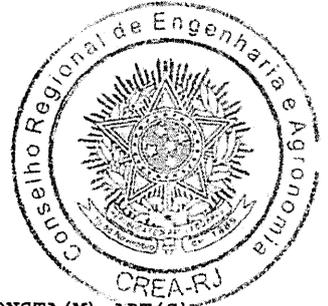
Alzimir de Freitas Araujo
Alzimir de Freitas Araujo
Engenheiro Civil
CREA-RJ 861047509-D
Matr. 11/248.578-7
O / SUBOP / CGO

Eduardo Fagundes Carvalho
Eduardo Fagundes Carvalho
Engenheiro - CREA 2001107222
Mat. 11/245 423-9



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - CREA-RJ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº: 90350/2017



*** CERTIDÃO VÁLIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVA(S) ***

*** ACOMPANHA ESTA CERTIDÃO ATESTADO(S) CONTENDO 8 FOLHA(S) *****

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA, CONSTA(M) ART(S)
EM NOME DO PROFISSIONAL:

RENATO RIBEIRO.....

Registro.....: 1984108600.....

Titulo Profissional.....: ENGENHEIRO CIVIL

ART Nº IN01243869 - de 28/05/2014..... Natureza: OBRA E SERVICO.....

Baixada em: 07/12/2017 por: CONCLUSAO.....

EXECUTANTE: JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA e Reg: 1992200086.....

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....

Endereço: RUA AFONSO CAVALCANTI 455 - CIDADE NOVA.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Técnica (1): CONSULTORIA.....

(2): ESTUDO.....

(3): PROJETO.....

Especificação da Atividade (1): PAVIMENTACAO.....

(2): OUTROS.....

Complemento (1): VIABILIDADE

Informação Complementar:

ENGº RESP. PELOS ESTUDOS DE TRÁFEGO, PROJ. REMANEJ. INTERFERÊNC. NA ÁREA DA CIVIL, ...

PROJ. IDENT.P/ DESAPROP. REF. AOS SERV. DE ELAB. DE ESTUDOS E PROJ. BÁSICOS P/

IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR TRANSCARIOCA. TRECHO: PENHA-AEROPORTO GALEÃO NA CIDADE DO RJ.

CONSÓRCIO TRANSCARIOCA CONSTITUÍDO: PELAS EMPRESAS JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA .

COM 33,34%, LOGIT ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA COM 33,33% E PROJCONSUL ENGENHARIA DE ...

PROJETOS LTDA COM 33,33%

Nº do contrato: 003/2011.....

Data de Início: 14/01/2011.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 dia(s).....

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 374.196,70.....

Endereço: AVENIDA PASSOS 91 6º ANDAR - CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Vinculada a ART principal Nº: IN00493712 - Data de Pagamento: 10/02/2011.....

(CONTINUA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - CREA-RJ

(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 90350/2017)

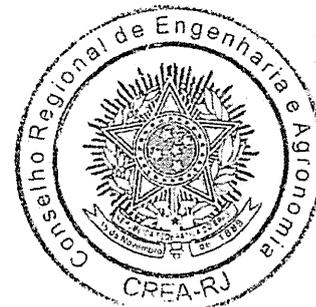
Profissional: JOAO DAROUS.....
RNP Nº: 2001813066.....ENGENHEIRO CIVIL

RESSALVAS:

O Atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) .
serviço(s) referente(s) a ENGENHARIA ELÉTRICA [PROJETO DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA] E ..
GEOLOGIA [ESTUDOS GEOLÓGICOS] o(s) qual(is) e(são) atribuição(es) que exige(m)
responsabilidade Técnica de um ENGENHEIRO ELETRICISTA E GEOLOGO

Rio de Janeiro, 7 de Dezembro de 2017

LIVIA CANAVARRO DE OLIVEIRA
Coordenadora de Registro Cadastro e Acervo Técnico - CORC - Mat. 960
(POR DELEGAÇÃO)



49



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 3 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 7586/2010

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA,.....
CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social...: JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.....
Registro.....: 1992200086.....
Ramo/Atividade: OS AGRIMENSURA, OS ENGA CIVIL, OS DE ARQUITETURA.....

ART No. IN00358338 - de 01.04.2010.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D Registro No. 1982102392.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: DNIT.....
Endereco...: ED NUCLEO DOS TRANSPORTES-SAN - - ASA NORTE.....
BRASILIA DF.....

Atividade Tecnica (1): CONSULTORIA.....
(2): ESTUDO.....

Especificacao da Atividade (1): OUTROS.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar:

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO NOS SERVIÇOS PERTINENTES AO CADASTRAMENTO
DAS OCUPAÇÕES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMINIO E NAS AREAS
"NON AEDIFICANDI" E DO SISTEMAS COMPONENTES DA RODOVIA BR-393/RJ, TRECHO:
TRÊS RIOS {KM 176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6}, SUBTRECHO: PONTE
S/RIBEIRÃO DA AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 +
600M], SEGMENTO: KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM.....

No. Contrato: ST-7-0047-07-00.....
Quantificacao: 15,10 km.....

Data do Inicio: 31.12.2007.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....120 Dias.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 149.782,15.....
Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS 91 6 ANDAR.....

CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20051040.....
CONCLUSAO em 01.04.2010.....

ART No. IN00358367 - de 01.04.2010.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D Registro No. 1982102392.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: DNIT.....
Endereco...: ED NUCLEO DOS TRANSPORTES-SAN - - ASA NORTE.....

(CONTINUA)



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 7586/2010)

Folhas: 2/4

BRASILIA DF.....

Atividade Tecnica (1): CONSULTORIA.....

(2): ESTUDO.....

Especificacao da Atividade (1): OUTROS.....

Complemento (1): RODOVIA.....

Informacao Complementar:

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO NOS SERVIÇOS PERTINENTES AO CADASTRAMENTO
 DAS OCUPAÇÕES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMÍNIO E NAS ÁRES
 NON AEDIFICANDI E DOS SISTEMAS COMPONENSTES DA RODOVIA BR-393/RJ, TRECHO:
 TRÊS RIOS {KM 176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6], SUBTRECHO: PONTE
 S/RIBEIRÃO DA AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 +
 600M], SEGMENTO: KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM.TRÊS RIOS {KM
 176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6], SUBTRECHO: PONTE S/RIBEIRÃO DA
 AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 + 600M], SEGMENTO:
 KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM. TERMO ADITIVO DE VALOR.....

No. Contrato: ST-7-0047-07-01.....

Quantificacao: 15,10 km.....

Data do Inicio: 31.12.2007.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....120 Dias.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 9.712,25.....

Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS 91 6º ANDAR.....
 CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20051040.....

CONCLUSAO em 01.04.2010.....

Vinculada a ART principal no. IN00358338 - Data de pagto.: 01.04.2010.....

Profissional: JOAO DAROUS.....

Carteira No. RJ-53603/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

ART No. IN00358375 - de 01.04.2010.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: RENATO RIBEIRO.....

Carteira No. RJ-841086002/D Registro No. 1984108600.....

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

Contratante: DNIT.....

Endereco...: ED NUCLEO DOS TRANSPORTES-SAN - - ASA NORTE.....
 BRASILIA DF.....

Atividade Tecnica (1): CONSULTORIA.....

(2): ESTUDO.....

Especificacao da Atividade (1): OUTROS.....

Complemento (1): RODOVIA.....

Informacao Complementar:

ENGENHEIRO COORDENADOR NOS SERVIÇOS PERTINENTES AO CADASTRAMENTO DAS
 OCUPAÇÕES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMÍNIO E NAS ÁRES NON
 AEDIFICANDI E DOS SISTEMAS COMPONENSTES DA RODOVIA BR-393/RJ, TRECHO:
 TRÊS RIOS {KM 176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6], SUBTRECHO: PONTE
 S/RIBEIRÃO DA AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 +
 600M], SEGMENTO: KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM.TRÊS RIOS {KM
 176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6], SUBTRECHO: PONTE S/RIBEIRÃO DA

(CONTINUA)



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 7586/2010)

Folhas: 3/4

AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 + 600M], SEGMENTO:
KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM.....
No. Contrato: ST-7-0047-07-00.....
Quantificacao: 15,10 km.....
Data do Inicio: 31.12.2007.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....120 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 149.782,15.....
Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS 91 6º ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20051040.....
CONCLUSAO em 01.04.2010.....
Vinculada a ART principal no. IN00358338 - Data de pagto.: 01.04.2010.....
Profissional: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

ART No. IN00358391 - de 01.04.2010.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: RENATO RIBEIRO.....
Carteira No. RJ-841086002/D Registro No. 1984108600.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: DNIT.....
Endereco...: ED NUCLEO DOS TRANSPORTES-SAN - - ASA NORTE.....
BRASILIA DF.....
Atividade Tecnica (1): CONSULTORIA.....
(2): ESTUDO.....

Especificacao da Atividade (1): OUTROS.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar:
ENGENHEIRO COORDENADOR NOS SERVIÇOS PERTINENTES AO CADASTRAMENTO DAS
OCUPAÇÕES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMÍNIO E NAS ÁRES NON
AEDIFICANDI E DOS SISTEMAS COMPONENSTES DA RODOVIA BR-393/RJ, TRECHO:
TRÊS RIOS {KM 176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6}, SUBTRECHO: PONTE
S/RIBEIRÃO DA AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 +
600M], SEGMENTO: KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM.TRÊS RIOS {KM
176,2} ENTROCAMENTO BR-116/RJ[KM 295,6}, SUBTRECHO: PONTE S/RIBEIRÃO DA
AMIZADE [KM 280 + 500M] ENTRONCAMENTO BR-116/RJ[KM 295 + 600M], SEGMENTO:
KM 280,5 KM 295,6, EXTENSÃO: 15,10KM. TERMO ADITIVO DE VALOR.....
No. Contrato: ST-7-0047-07-00.....
Quantificacao: 15,10 km.....
Data do Inicio: 31.12.2007.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....120 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 9.712,25.....
Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS 91 6º ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20051040.....
CONCLUSAO em 01.04.2010.....
Vinculada a ART principal no. IN00358338 - Data de pagto.: 01.04.2010.....
Profissional: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

(CONTINUA)



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 7586/2010)

Folhas: 4/4

RESSALVA.....

O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA CARTOGRAFICA [IMPLANTACAO DE BASE GEORREFERENCIADA].....

o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de um ENGENHEIRO CARTOGRAFO.....

RIO DE JANEIRO, 22 de Julho de 2010

[Handwritten Signature]

Arquiteto ROBERTO SILVA DE CARVALHO
Supervisor de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)

CREA-RJ
CREA-RJ



Arq. Roberto S. de Carvalho
CREA-RJ-Superv. de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)



Serviço Público Federal
Ministério dos Transportes
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA – ESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Rodovia Presidente Dutra km 163 – Centro Rodoviário – Vigário Geral – Rio de Janeiro
CEP.: 21240-000

CERTIDÃO Nº. 003/2010

Em cumprimento ao despacho do Sr. Engº Superintendente Regional no Estado do Rio de Janeiro/DNIT, exarado às fls. 06, de que trata o processo nº 50607.001099/2010-96, de requerimento da firma JDS Engenharia e Consultoria Ltda, solicitando Certidão Comprobatória de serviços executados, CERTIFICAMOS, consoante informação do órgão competente deste Departamento, que a referida firma, com sede à Av. Passos, 91 – 6º andar – Centro – Rio de Janeiro/RJ, com registro no Crea/RJ nº 1992200086, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 40.376.139/0001-59, tendo como representante legal e responsável técnico o Engenheiro JOÃO DAUROS, CREA/RJ nº 53.603, executou a contento através do Contrato ST-7-0047/07-00, assinado com o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, em 27 de Dezembro de 2007 e publicado no D.O.U. em 28 de Dezembro de 2007, Processo Administrativo nº 50607.002.184/2006-95, gerado pela licitação regida pelo Edital Convite nº 212/06-07, com prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos, no período de 31/12/2007 a 28/04/2008, valor do contrato a preços iniciais de fevereiro de 2006 de R\$ 149.782,15 (cento e quarenta e nove mil e setecentos e oitenta e dois reais e quinze centavos) e reajustamento de valor contratual de cerca de R\$ 9.712,25 (nove mil e setecentos e doze reais e vinte e cinco centavos) o que acarretou um valor global de R\$ 159.494,40 (cento e cinquenta e nove mil e quatrocentos e noventa e quatro reais e quarenta centavos,) os serviços de CADASTRAMENTO DAS OCUPAÇÕES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMÍNIO E NAS ÁREAS “NON AEDIFICANDI” E DOS SISTEMAS COMPONENTES, COM AMARRAÇÃO GEORREFERENCIADA, da Rodovia BR-393/RJ, Trecho: Três Rios (Km 176,2) – Entroncamento BR-116/RJ (Km 295,6), **Subtrecho: Ponte s/Ribeirão da Amizade (Km 280 + 500m) Entroncamento BR-116/RJ (Km 295 + 600m), Segmento: Km 280,5 – Km 295,6, Extensão: 15,10km, desenvolvendo os serviços relacionados a seguir:1) ATIVIDADES DESENVOLVIDAS. a) Identificação precisa das dimensões da faixa de domínio, da área “non aedificandi” e dos sistemas componentes da rodovia, em toda extensão do segmento analisado, através de ampla pesquisa, coleta de dados e informações junto ao DNIT e demais Órgãos Estaduais e Municipais, incluindo a documentação disponível relativa ao projeto e construção da rodovia. Toda a documentação utilizada foi catalogada e registrada no Relatório da Documentação Existente; b) Implantação de uma base georreferenciada, através da utilização de equipamento GPS geodésico de precisão adequada aos serviços, onde além**

RESSALVA

O atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) serviço(s) referente(s) a ENGENHARIA CARTOGRAFICA [IMPLANTACAO DE BASE GEOMETRIFICADA]

o(s) qual(is) e(são) atribuição(ões) que exigem responsabilidade de um ENGENHEIRO CARTOGRAFO

RIO DE JANEIRO, 22 de JULHO de 2010


Arq. Roberto S. de Carvalho
CREA-RJ-Superv. de Mercado Técnico
(POR DELEGAÇÃO)



das leituras individuais das estações implantadas, foram instalados marcos, espaçados de 10 em 10 km, em toda a extensão do segmento analisado; c) Identificação, localização e amarração, sobre a base georreferenciada, de toda e qualquer referência do levantamento atual. Sobre esta base, ainda, será possível a amarração de qualquer levantamento futuro que o DNIT resolva efetivar na rodovia, dado a dinâmica das ocorrências. d) Execução de Levantamentos Topográficos (desenvolvidos com o uso de aparelhos eletrônicos, como estação total, microcomputadores e “softwares” específicos) necessários à elaboração dos Cadastramentos dos elementos regulares ou irregulares dentro da faixa de domínio e área “non aedificandi”. Em relação às ocupações irregulares (invasões), estas foram identificadas por categoria e classificadas quanto à natureza (cerca, “outdoor”, muro, árvores, quiosque, acesso, etc.) informando ainda se dizem respeito à faixa de domínio ou área “non aedificandi”. e) Execução de Levantamentos Topográficos (desenvolvidos com o uso de aparelhos eletrônicos, como estação total, microcomputadores e “softwares” específicos) dos dispositivos componentes dos sistemas da rodovia com todos os detalhes pertinentes a: tipo, localização, conformação física, estado de conservação, e demais detalhes característicos e julgados importantes de registro (geometria, terrapleno, drenagem, obras correntes, contenções, obras de arte especiais, sinalização horizontal e vertical, obras complementares, etc.) conforme Instruções de Serviços: IS-204, IS-205 e IS-219. f) Elaboração de Cadastro Individual das Ocupações identificadas, englobando o cadastro do imóvel e pesquisa/cadastro sócio-econômica em áreas potencialmente explosivas sob o aspecto social, conforme explicitado a seguir: Tendo em vista os aspectos técnicos, legais, institucionais e sociais envolvidos na caracterização de imóveis que ocupam irregularmente áreas federais relativos à faixa de domínio da Rodovia, não puderam ser adotados os procedimentos que são usuais em trabalhos de cadastramento convencionais, razão pela qual foram implementados uma metodologia e critérios específicos para a identificação e cadastramento das ocupações e de seus ocupantes. Tal procedimento se deveu à necessidade de se realizar estas atividades da maneira mais precisa e cuidadosa possível para que não envolvessem famílias, que não estivessem em imóvel invasor, mas que poderiam, durante o longo período de cadastro, se sentirem afligidas pela idéia de estarem ocupando um local de maneira irregular. Assim foi adotado um planejamento minucioso de todas as etapas, bem como das atribuições e deveres das equipes de cadastro. Face à necessidade de proteger e resguardar as equipes de campo responsáveis pelo cadastramento e pesquisa, procedeu-se inicialmente ao estabelecimento de um canal de comunicação com as lideranças locais de forma a garantir com segurança o acesso às benfeitorias e aos terrenos a serem cadastrados. Desta forma foram realizados os serviços de pesquisa/cadastro sócio-econômica, através de entrevistas realizadas pela equipe de campo. Nesta etapa, foi necessário que toda e qualquer informação obtida fosse muito clara e precisa e caso possível, o informante deveria assinar o formulário ao término da entrevista. A pesquisa/cadastro abrangeu basicamente a coleta das seguintes informações, entre outras: Quantos e quem são os ocupantes do imóvel; qual a relação familiar e/ou social entre eles; o uso do imóvel (residencial, comercial, industrial, serviços ou misto); a ocupação do imóvel (próprio, alugado); N° de famílias sob o mesmo teto; tempo de residência no imóvel; escolaridade dos ocupantes; atividade ocupacional; renda familiar e número de participante nesta renda; número de crianças, idosos e deficientes; organização social, etc. Posteriormente foram iniciadas as atividades de cadastro dos imóveis, cujo levantamento físico foi executado de maneira precisa, adotando-se a seguinte metodologia: Execução de georreferenciamento do imóvel; Elaboração de fotografia do imóvel; Elaboração de croquis da ocupação, bem como todas as medidas, limites e confrontações do terreno; Acompanhamento de todo o levantamento, por parte do ocupante do imóvel ou seu representante; Cadastro de todo o serviço disponível na propriedade, como por exemplo, água, luz, esgoto, telefone, pavimentação, etc.; Cadastro

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numeros:
IN00358338, IN00358367, IN00358375, IN00358391 fazendo parte integrante
da Certidao numero 7586/2010, Folha numero: 6/7.
RIO DE JANEIRO, 22 de JULHO de 2010


Arg. Roberto S. de Carvalho
CREA-RJ-Superv. de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)



de todos os serviços nas imediações, como escola, comércio, transporte, associação, postos de saúde, campos e quadras esportivas, etc.; Descrição das condições topográficas de localização; Definição do tipo da construção (de alvenaria, de madeira, mista); Definição das características da construção (pintura, esquadrias, revestimento, laje, telhado, etc.); situação da legalidade em órgão público, etc. a) Os elementos resultantes dos levantamentos executados foram processados no sistema topoGRAPH e editados em AUTOCAD, o que resultou na elaboração dos seguintes documentos: Memorial descritivo dos serviços executados; Plantas Topográficas em formato A3 (ABNT), sob a forma de apresentação analítica, da base georreferenciada de amarração implantada e desenhos com a representação do contorno da rodovia com todos os dispositivos componentes dos vários sistemas da rodovia representados convenientemente através de convenções adequadas; Plantas Topográficas em formato A3 (ABNT) com a representação de todo o levantamento cadastral executado, com todas as ocupações regulares e/ou irregulares identificadas através de códigos numéricos individuais diferenciados para cada lado da Rodovia; Fichas Cadastrais com cerca de 1.074 (hum mil e setenta e quatro) ocupações identificadas, em formato A3 (ABNT), sob a forma de desenhos individuais de cada elemento levantado, incluindo croquis do imóvel, fotografia e pesquisa/cadastro sócio-econômica dos ocupantes dos imóveis. Todas as informações levantadas foram padronizadas e fornecidas, também, em mídia digital, em formato de base de dados, com software específico, com aplicativo com interface gráfica intuitiva e amigável, visando facilitar e agilizar pesquisas, consultas e estatísticas futuras. 2) EQUIPE TÉCNICA: A equipe técnica alocada ao presente contrato foi composta pelos seguintes profissionais: Responsável Técnico: Engº João Darous, Crea/RJ nº 53.603; **Coordenador Geral: Engº Renato Ribeiro**, Crea/RJ nº 841.086.002. Os serviços foram executados a contento, de acordo com as condições contratuais, com as Normas Técnicas para serviços desta natureza e com as Instruções e Planos fornecidos pelo antigo DNER, atual DNIT e foram aprovados através da Portaria nº 87 de 09/11/2009, publicada no Boletim Administrativo nº 46 de 16 a 20/11/2009. O que se continha e declarava no registro prescrito, de onde se fez extrair do processo referido, pelo que eu, *Eliana S. Rulua*, Eliana Tapajós Pereira, matrícula nº 1133.9, Agente Administrativo, lavrei a presente Certidão, que vai também assinada pelo Engº MARCELO COTRIM BORGES, Superintendente Regional no Estado do Rio de Janeiro, deste DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES/DNIT, aos 03 dias do mês de maio de 2010(dois mil e dez).//


ENG. MARCELO COTRIM BORGES
Superintendente Regional no
Estado do RJ - DNIT/MT

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numeradas: IN00358338, IN00358367, IN00358375, IN00358391 fazendo parte integrante da Certidão numero 7586/2010, Folha numero: 7/7.
RIO DE JANEIRO, 22 de JULHO de 2010


Arq. Roberto S. de Carvalho
CREA-RJ-Superv. de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 4 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 8761/2008

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTA CREA,.....
CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social...: JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.....
Registro.....: 192200086.....
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL.....

ART No. M000056749 - de 16.09.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D Registro No. 1982102392.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: DNIT.....
Endereco...: ED NUCLEO DOS TRANSPORTES-SAN QD 03 BL A ASA NORTE.....
BRASILIA DF.....

Atividade Tecnica (1): CONSULTORIA.....
(2): **ESTUDO**.....

Especificacao da Atividade (1): OUTROS.....

Complemento (1): RODOVIA.....

Informacao Complementar:

ENGENHEIRO JOAO DAROUS RESPONSAVEL TECNICO PELOS SERVICOS DE CADASTRAMENTO
DAS OCUPACOES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMINIO E AREAS NON
AEDIFICANDI E DOS SISTEMAS COMPONENTES DA RODOVIA BR-465/RJ, TRECHO:
ENTRADA BR-116 - ENTRADA BR-101[B] SANTA CRUZ, SUBTRECHO: ENTRADA BR-116,
ENTRADA BR-101[A], SEG. KM 0,00.....

No. Contrato: UT-7-0018/0600.....

Quantificacao: 22,80 km.....

Data do Inicio: 18.08.2006.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....90 Dias.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 147.500,82.....

Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS 91 6 ANDAR.....

CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20051040.....

CONCLUSAO em 16.09.2008.....

ART No. M000056750 - de 16.09.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: RENATO RIBEIRO.....

Carteira No. RJ-841086002/D Registro No. 1984108600.....

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

Contratante: DNIT.....

Endereco...: ED NUCLEO DOS TRANSPORTES-SAN QD 03 BL A ASA NORTE.....

BRASILIA DF.....

(CONTINUA)



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 8761/2008)

Folhas: 2/2

Atividade Tecnica (1): CONSULTORIA.....
(2): ESTUDO.....
Especificacao da Atividade (1): OUTROS.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar:
ENGENHEIRO COORDENADOR DOS SERVICOS TECNICO DE CADASTRAMENTO DAS OCUPACOES
REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMINIO E AREAS NON AEDIFICANDI E
DOS SISTEMAS COMPONENTES DA RODOVIA BR-465/RJ, TRECHO: ENTRADA BR-116 -
ENTRADA BR-101[B] SANTA CRUZ, SUBTRECHO: ENTRADA BR-116, ENTRADA
BR-101[A], SEG. KM 0,00.....
No. Contrato: UT-7-0018/06-00.....
Quantificacao: 22,80 km.....
Data do Inicio: 18.08.2006.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....90 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 147.500,82.....
Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS 91 6 ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20051040.....
CONCLUSAO em 16.09.2008.....
Vinculada a ART principal no. M000056749 - Data de pagto.: 16.09.2008.....
Profissional: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

RESSALVA.....
O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional
para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA CARTOGRAFICA[AMARRACAO
GEORREFERENCIADA, IMPLANTACAO DE BASE GEORREFERENCIADA].....
o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de
um ENGENHEIRO CARTOGRAFO.....

RIO DE JANEIRO, 13 de Outubro de 2008


Arquiteto ROBERTO SILVA DE CARVALHO
Supervisor de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)



Arq. Roberto S. de Carvalho
Crea-RJ-Superv. de Acervo Técnico
(CPF: 041.501.410)



Serviço Público Federal
Ministério dos Transportes
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA – ESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Rodovia Presidente Dutra km 163 – Centro Rodoviário – Vigário Geral – Rio de Janeiro
CEP.: 21240-000

CERTIDÃO Nº. 018/2008

Em obediência ao despacho do Sr. Engº. Superintendente Regional no Estado do Rio de Janeiro/DNIT, exarado às fls. 06. de que trata o processo nº. 50607.002311/2008-18, de requerimento da firma JDS Engenharia e Consultoria Ltda, solicitando certidão comprobatória de serviços executados, **CERTIFICAMOS**, consoante informação da Supervisão de Operações desta Superintendência, que a firma **JDS Engenharia e Consultoria Ltda**, com sede à Av. Passos, 91 – 6º andar – Centro – Rio de Janeiro/RJ, com registro no Crea/RJ nº 1992200086, inscrita no CNPJ/ MF sob o nº 40.376.139/0001-59, tendo como representante legal e responsável técnico o Engenheiro João Darous, Crea/RJ nº 53.603, executou a contento através do Contrato UT-7-0018/06-00 assinado com o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT**, em 16/08/2006, publicado no DOU em 17/08/2006, Processo Administrativo nº 50607.015.671/2004-56, gerado pela licitação regida pelo Edital Convite nº 020/06-07, com prazo de 90 (noventa) dias corridos, no período de 18/08/2006 a 15/11/2006, valor do contrato a preços iniciais de fevereiro de 2006 de R\$ 147.500,82 (cento e quarenta e sete mil e quinhentos reais e oitenta e dois centavos) os serviços de **CADASTRAMENTO DAS OCUPAÇÕES REGULARES OU IRREGULARES NAS FAIXAS DE DOMÍNIO E NAS ÁREAS “NON AEDIFICANDI” E DOS SISTEMAS COMPONENTES, COM AMARRAÇÃO GEORREFERENCIADA**, da Rodovia BR-465/RJ, Trecho: Entr. BR-116 – Entr. BR-101 (B) (Santa Cruz), Subtrecho: Entr. BR-116 – Entr. BR-101 (A), Segmento: km 0,00 – km 22,80, com uma extensão de 22,80 km, desenvolvendo os serviços relacionados a seguir. 1) **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:** a) Identificação precisa das dimensões da faixa de

domínio, da área "non aedificandi" e dos sistemas componentes da rodovia, em toda extensão do segmento analisado, através de ampla pesquisa, coleta de dados e informações junto ao DNIT e demais Órgãos Estaduais e Municipais, incluindo a documentação disponível relativa ao projeto e construção da rodovia. Toda a documentação utilizada foi catalogada e registrada no Relatório da Documentação Existente;

b) Implantação de uma base georreferenciada, através da utilização de equipamento GPS geodésico de precisão adequada aos serviços, onde além das leituras individuais das estações implantadas, foram instalados marcos, espaçados de 10 em 10 km, em toda a extensão do segmento analisado;

c) Identificação, localização e amarração, sobre a base georreferenciada, de toda e qualquer referência do levantamento atual. Sobre esta base, ainda, será possível a amarração de qualquer levantamento futuro que o DNIT resolva efetivar na rodovia, dado a dinâmica das ocorrências.

d) Execução de Levantamentos Topográficos (desenvolvidos com o uso de aparelhos eletrônicos, como estação total, microcomputadores e "softwares" específicos) necessários à elaboração dos Cadastramentos dos elementos regulares ou irregulares dentro da faixa de domínio e área "non aedificandi". Em relação às ocupações irregulares (invasões), estas foram identificadas por categoria e classificadas quanto à natureza (cerca, "outdoor", muro, árvores, quiosque, acesso, etc.) informando ainda se dizem respeito à faixa de domínio ou área "non aedificandi".

e) Execução de Levantamentos Topográficos (desenvolvidos com o uso de aparelhos eletrônicos, como estação total, microcomputadores e "softwares" específicos) dos dispositivos componentes dos sistemas da rodovia com todos os detalhes pertinentes a: tipo, localização, conformação física, estado de conservação, e demais detalhes característicos e julgados importantes de registro (geometria, terrapleno, drenagem, obras correntes, contenções, obras de arte especiais, sinalização horizontal e vertical, obras complementares, etc.) conforme Instruções de Serviços: IS-204, IS-205 e IS-219.

f) Elaboração de Cadastro Individual das Ocupações identificadas, englobando o cadastro do imóvel e pesquisa/cadastro sócio-econômica em áreas potencialmente explosivas sob o aspecto social, conforme explicitado a seguir: Tendo em vista os aspectos técnicos, legais, institucionais e sociais envolvidos na caracterização de imóveis que ocupam irregularmente áreas federais relativos à faixa de domínio da Rodovia, não puderam ser adotados os procedimentos que são usuais em trabalhos de cadastramento convencionais, razão pela qual foram implementados uma metodologia e critérios específicos para a identificação e cadastramento das ocupações e de seus ocupantes. Tal procedimento se deveu à necessidade de se realizar estas atividades da maneira mais precisa e cuidadosa possível para que não envolvessem famílias, que não estivessem em imóvel invasor, mas que poderiam, durante o longo período de cadastro, se sentirem

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:
N000056749, N000056750 fazendo parte integrante da Certidão número
3761/2008. Folha número: 4/4.
RIO DE JANEIRO, 13 de OUTUBRO de 2008


Eng. Roberto S. de Carvalho
Interfili-Superv. de Arquivo Técnico
(C.R. 1.112.014/0)



afligidas pela idéia de estarem ocupando um local de maneira irregular. Assim foi adotado um planejamento minucioso de todas as etapas, bem como das atribuições e deveres das equipes de cadastro. Face à necessidade de proteger e resguardar as equipes de campo responsáveis pelo cadastramento e pesquisa, procedeu-se inicialmente ao estabelecimento de um canal de comunicação com as lideranças locais de forma a garantir com segurança o acesso às benfeitorias e aos terrenos a serem cadastrados. Desta forma foram realizados os serviços de pesquisa/cadastro sócio-econômica, através de entrevistas realizadas pela equipe de campo. Nesta etapa, foi necessário que toda e qualquer informação obtida fosse muito clara e precisa e caso possível, o informante deveria assinar o formulário ao término da entrevista. A pesquisa/cadastro abrangeu basicamente a coleta das seguintes informações, entre outras: - Quantos e quem são os ocupantes do imóvel; qual a relação familiar e/ou social entre eles; o uso do imóvel (residencial, comercial, industrial, serviços ou misto); a ocupação do imóvel (próprio, alugado); Nº de famílias sob o mesmo teto; tempo de residência no imóvel; escolaridade dos ocupantes; atividade ocupacional; renda familiar e número de participante nesta renda; número de crianças, idosos e deficientes; organização social, etc. Posteriormente foram iniciadas as atividades de cadastro dos imóveis, cujo levantamento físico foi executado de maneira precisa, adotando-se a seguinte metodologia: Execução de georreferenciamento do imóvel; Elaboração de fotografia do imóvel; Elaboração de croquis da ocupação, bem como todas as medidas, limites e confrontações do terreno; Acompanhamento de todo o levantamento, por parte do ocupante do imóvel ou seu representante; Cadastro de todo o serviço disponível na propriedade, como por exemplo, água, luz, esgoto, telefone, pavimentação, etc.; Cadastro de todos os serviços nas imediações, como escola, comércio, transporte, associação, postos de saúde, campos e quadras esportivas, etc.; Descrição das condições topográficas de localização; Definição do tipo da construção (de alvenaria, de madeira, mista); Definição das características da construção (pintura, esquadrias, revestimento, laje, telhado, etc.); situação da legalidade em órgão público, etc. g) Os elementos resultantes dos levantamentos executados foram processados no sistema topoGRAPH e editados em AUTOCAD, o que resultou na elaboração dos seguintes documentos: Memorial descritivo dos serviços executados; * Plantas Topográficas em formato A3 (ABNT), sob a forma de apresentação analítica, da base georreferenciada de amarração implantada e desenhos com a representação do contorno da rodovia com todos os dispositivos componentes dos vários sistemas da rodovia representados convenientemente através de convenções adequadas; * Plantas Topográficas em formato A3 (ABNT) com a representação de todo o levantamento cadastral executado, com todas as ocupações regulares e/ou irregulares identificadas através de códigos numéricos individuais diferenciados para cada lado da

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numero:
R000056749, R000056750 fazendo parte integrante da Certidão numero
0761/2008. Folha numero 3/4.
RIO DE JANEIRO, 13 de OUTUBRO de 2008


Eng. Roberto S. de Carvalho
Cria-RJ-Superv. de Aterro Técnico
(R.O. 01.153.160)



Rodovia; * Fichas Cadastrais com cerca de 1.105 (hum mil e cento e cinco) ocupações identificadas, em formato A3 (ABNT), sob a forma de desenhos individuais de cada elemento levantado, incluindo croquis do imóvel, fotografia e pesquisa/cadastro sócio-econômica dos ocupantes dos imóveis. * Todas as informações levantadas foram padronizadas e fornecidas, também, em mídia digital, em formato de base de dados, com software específico, com aplicativo com interface gráfica intuitiva e amigável, visando facilitar e agilizar pesquisas, consultas e estatísticas futuras. **2) EQUIPE TÉCNICA:** A equipe técnica alocada ao presente contrato foi composta pelos seguintes profissionais: Responsável Técnico: Engº João Darous, Crea/RJ nº 53.603; **Coordenador Geral: Engº Renato Ribeiro**, Crea/RJ nº 841.086.002; 01 (um) Topógrafo Chefe; 01 (um) Topógrafo Auxiliar; 03 (três) Auxiliares de Topografia; 01 (um) Operador de GPS; 02 (dois) Técnicos de Edificação; 02 (dois) Desenhistas/Cadistas; 02 (dois) Calculistas; 02 (dois) Operadores de Micro; 01 (um) Chefe de Escritório; 01 (um) Motorista e 03 (três) Serventes. Os serviços foram executados a contento, de acordo com as condições contratuais, com as Normas Técnicas para serviços desta natureza e com as Instruções e Planos fornecidos pelo antigo DNER, atual DNIT. O que se continha e declarava no registro prescrito, de onde se fez extrair do processo referido, pelo que eu, *Braz Nani*, Braz Nani, Agente Administrativo, matrícula 2282-9, lavrei a presente Certidão, que vai também assinada pelo Engº RODRIGO ANTONIO RIBEIRO COSTA, Superintendente Regional no Estado do Rio de Janeiro, deste DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, aos 09 dias do mês de Setembro de 2008 (dois mil e oito). //

Eng. Rodrigo A. Ribeiro Costa
Sup. Reg. do Estado do RJ/DNIT

RESSALVA

O atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) serviço(s) referent(e)s a ENGENHARIA CARTOGRAFICA/ARTAGAO GEORREFERENCIADA, IMPLANTACAO DE BASE GEORREFERENCIADA) o(s) qual(is) e(isa) atribuição(ões) de origem reconhecida de um ENGENHEIRO CARTOGRAFO RIO DE JANEIRO, 13 de OUTUBRO de 2008

Roberto S. de Carvalho
Eng. Roberto S. de Carvalho
MCR-RJ-Superv. de Arquivo Técnico
17011 (ELETRONICO)



Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numeradas: N000056749, N000056750 fazendo parte integrante da Certidão numero 6761/2008. Folha numero: 6/6. RIO DE JANEIRO, 13 de OUTUBRO de 2008

Roberto S. de Carvalho
Eng. Roberto S. de Carvalho
MCR-RJ-Superv. de Arquivo Técnico
17011 (ELETRONICO)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) E OBSERVACAO(OES) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 2 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 2516/2007

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA,.....
CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social...: JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.....
Registro.....: 1992200086.....
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL.....

ART No. AL09318 - de 01.11.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D.....Reg. No. 1982102392.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: FUNDACAO DEPART.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO RJ.....
Endereco...: AV PRESIDENTE VARGAS 1100 CENTRO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
(2): MENSURACAO.....
Especificacao da Atividade (1): DESMONTE.....
(2): OUTROS.....

Complemento (1): TOPOGRAFIA.....
Informacao Complementar:
SERVICOS DE ENGENHARIA CIVIL VISANDO AO CADASTRAMENTO II DA REDE PARA
ATUALIZACAO DO BANCO DE DADOS DO PLANO RODOVIARIO ESTADUAL E RESPECTIVA
BASE CARTOGRAFICA EM 270,70 KM NAS RODOVIAS RJ-106, RJ-182, RJ-224 E
RJ-230.....
Quantificacao: 270,70 km.....
Data do Inicio: 03.10.2005.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....150 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 149.730,27.....
Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS - SALAS 601 A 606 91.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ
CONCLUSAO em 06.02.2007.....

ART No. AL09320 - de 01.11.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: RENATO RIBEIRO.....
Carteira No. RJ-841086002/D.....Reg. No. 1984108600.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: FUNDACAO DEPART.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO RJ.....
Endereco...: AV PRESIDENTE VARGAS 1100 CENTRO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....

(CONTINUA)



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2516/2007)

Folhas: 2/2

(2): MENSURACAO.....
Especificacao da Atividade (1): DESMONTE.....
(2): OUTROS.....
Complemento (1): TOPOGRAFIA.....
Informacao Complementar:
SERVICOS DE ENGENHARIA CIVIL VISANDO AO CADASTRAMENTO II DA REDE PARA
ATUALIZACAO DO BANCO DE DADOS DO PLANO RODOVIARIO ESTADUAL E RESPECTIVA
BASE CARTOGRAFICA EM 270,70 KM NAS RODOVIAS RJ-106, RJ-182, RJ-224 E
RJ-230.....
Quantificacao: 270,70 km.....
Data do Inicio: 03.10.2005.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....150 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 149.730,27.....
Endereco da Obra: AVENIDA PASSOS - SALAS 601 A 606 91.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ
CONCLUSAO em 06.02.2007.....
Vinculada a ART principal no. AL09318 - Data de pagto.: 01.11.2005.....
Profissional: JOAO DAROUS.....
Carteira No. RJ-53603/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

RESSALVA.....
O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional
para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA CARTOGRAFICA [LEVANTAMENTO
DE DADOS CARTOGRAFICOS E ATUALIZACAO DA BASE CARTOGRAFICA].....
o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de
um ENGENHEIRO CARTOGRAFO.....

OBSERVACAO.....
O TECNICO EM AGRIMENSURA ITAMAR DE OLIVEIRA MACEDO NAO FAZ PARTE DO QUADRO
TECNICO DA EMPRESA.....

RIO DE JANEIRO, 6 de Fevereiro de 2007

Arquiteta CYNTHIA ATTIE
Coordenadora de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)

Em cumprimento ao despacho do Senhor Diretor da Diretoria de Administração da Fundação Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio de Janeiro, **CNPJ 28.521.870/0001-25**, exarado do Processo protocolado sob o número E traço trinta e três barra duzentos e seis mil, duzentos e quarenta e oito de dois mil e seis, que teve origem com o requerimento da empresa **JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, estabelecida à Avenida Passos nº 91, 6º andar, Centro - Rio de Janeiro, registro no CREA/RJ 1992200086, inscrita no CNPJ – MF sob o nº 40.376.139/0001-59, “contratada para execução de Serviços de Engenharia visando o Cadastramento II da Rede para Atualização do Banco de Dados do Plano Rodoviário Estadual e Respectiva Base Cartográfica” conforme Processo E-33/209.413/2004, vêm através desta solicitar a elaboração de Atestado de Conclusão de Serviços. **CERTIFICO** que às fls. 05 a 08 consta o seguinte: Para efeito de certidão “Atestamos para os devidos fins que a empresa **JDS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, estabelecida à Avenida Passos nº 91, 6º andar, Centro - Rio de Janeiro, CEP 20.051-040, registro no CREA/RJ 1992200086, inscrita no CNPJ – MF sob o nº 40.376.139/0001-59, executou para a **Fundação Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio de Janeiro – DER-RJ**, sediada à Avenida Presidente Vargas, 1.100, Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP 20.071-002, inscrita no CNPJ-MF nº 28.521.870/0001-25, dentro do prazo contratual, atendendo a todos os padrões e especificações técnicas previstos no contrato, através do Processo nº E-33/209.413/2004, no valor de R\$ 149.730,27 (cento e quarenta e nove mil setecentos e trinta reais e vinte e sete centavos), tendo como Gerente Geral do projeto, o **Engenheiro João Darous, CREA nº RJ-053603/D, ART-CREA-RJ nº AL 09318**, como **Coordenador dos serviços de campo e escritório, o Engenheiro Renato Ribeiro, CREA nº RJ-841086002/D, ART-CREA-RJ nº AL 09320**, e como consultor o **Técnico em Agrimensura Itamar de Oliveira Macedo, CREA nº 2000173683, ART-CREA-RJ nº IN 00047752**, num prazo de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, entre 03.10.2005 e 01.03.2006, paralisados de 03.01.06 a 13.06.2006, passando o novo término para 10.08.2006, sendo o término efetivo em 14.07.2006, aceitos definitivamente em 04.08.2006, através do Processo E-33/204.351/2006, os **SERVIÇOS DE ENGENHARIA VISANDO O CADASTRAMENTO II DA REDE PARA ATUALIZAÇÃO DO BANCO DADOS DO PLANO RODOVIÁRIO ESTADUAL E RESPECTIVA BASE CARTOGRÁFICA**, em 270,70 km, nas Rodovias RJ-106, RJ-182, RJ-224 e RJ-230 integrantes do Plano Rodoviário Estadual, aprovado pelo Decreto nº 995/1976, atravessando 08 (oito) Municípios em 04 (quatro) Regiões de Governo, sendo desenvolvidas as seguintes as tarefas:

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numeradas:
AL09318, AL09320 fazendo parte integrante da Certidão numero 2516/2007.
Folha numero: 1/4.
RIO DE JANEIRO, 4 de FEVEREIRO de 2007

Cynthia Attié
Arq.º Cynthia Attié
CREA-RJ - Coord. de Arquivo Técnico
(DELEGADO)

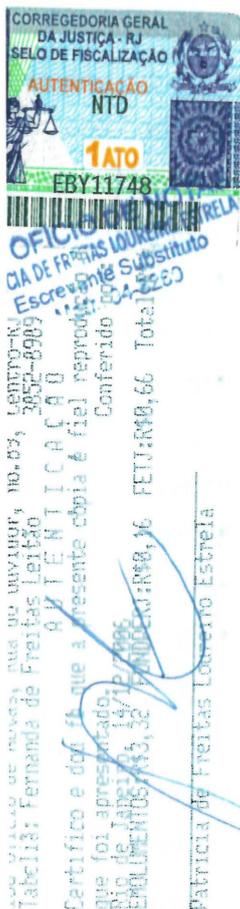


1
[Handwritten signature]

- (1) Visitas técnicas para conhecimento das rotinas e demandas administrativas e técnicas desenvolvidas pela Divisão de Planos e Programas do DER-RJ para identificar as tarefas a serem executadas em cada etapa dos serviços;
- (2) Visando a confiabilidade e precisão dos dados coletados na execução das atividades previstas no contrato, foi inicialmente implantado um eixo de referência na rodovia, sendo estaqueado a cada quilômetro, a partir do quilômetro inicial contratado até o quilômetro final do trecho cadastrado, utilizando-se, em substituição ao odômetro do veículo, um cronotacômetro FIP Ltda, (medidor digital de velocidade e distância), aferido pelo IPEM/RJ.

Ao eixo de referência implantado foram amarrados, cadastrados, fotografados, identificados e analisados quanto à situação física e de conservação todos os elementos, dispositivos e eventos ligados diretamente à operação da rodovia obedecendo à abrangência da sua faixa "Non Aedificandi", a saber:

- Largura da plataforma de terraplenagem, pista de rolamento e acostamentos;
- Número de faixas por sentido de trânsito;
- Situação física e de conservação da pista de rolamento, acostamentos, terceiras faixas e vias marginais;
- Inclinação e tipo de recobrimento dos taludes de corte e aterro;
- **Determinação das obras de arte especiais (OAE) com início e fim de viadutos, pontes e túneis classificando-os quanto às situações físicas e de conservação;**
- Cadastramento e avaliação física e operacional da conservação dos elementos de drenagens superficiais, profundas e de obras de arte correntes (OAC);
- Cadastramento e avaliação física e operacional do estado de conservação rodoviária dos elementos de sinalização horizontal, vertical, semafórica e suspensa (pórticos, semipórticos e afixadas em passarelas);
- Levantamento cadastral de pontos críticos;
- Cadastramento e avaliação física e operacional de interseções e acessos em geral;
- Identificação e amarração de pontos notáveis, tais como passarelas, paradas de ônibus, início e fim de interseções, trechos superpostos segundo sua jurisdição, terceiras faixas, faixas de aceleração e desaceleração, dispositivos de proteção e segurança, elementos de obras complementares, além do relevo da região atravessada, áreas degradadas e de preservação ambiental, engenhos publicitários, posteamento e linhas de transmissão, etc., ou seja, toda gama de detalhes que se fez necessário;
- Identificação e amarração de pontos de referência: prédios públicos, privados e comunitários, englobando cartórios, hospitais, creches, unidades do corpo de



bombeiros, postos de correios, postos da policia militar, prefeituras, postos de saúde e de atendimentos judicial, delegacias, indústrias, escolas, asilo, etc;

- Definição dos pontos de passagem e áreas urbanas;
- Indicação dos marcos quilométricos, lombadas eletrônicas, radares e referências de nível do IBGE;
- Levantamento de dados Sócio-Econômicos voltados da região atravessada junto às Prefeituras locais ou outros Órgãos Públicos;
- Mapeamento fotográfico dos eventos citados, considerando o ponto inicial e final do trecho cadastrado, identificação das áreas urbanas e espontâneas, obras de arte especiais, interseções com a malha cadastrada com a rede federal, estadual, municipal e outros acessos, pontos críticos, obras na rodovia, elementos de sinalização e drenagem, parada de ônibus com abrigo, e pontos de referências;

(3) Visando a confiabilidade e precisão dos dados cartográficos coletados no trecho foi utilizado o equipamento Global Positioning System – GPS, Reliance Cadastral Geodésico, no cadastramento e transporte de coordenadas referenciadas ao DATUM horizontal SAD-69, em apoio às atividades, sendo rastreados os seguintes eventos:

- O quilômetro inicial e final da rodovia / trecho cadastrado;
- O traçado cadastrado;
- A marcação quilométrica do eixo de referência implantado (quilômetro inteiro);
- Os marcos quilométricos existentes ao longo da rodovia
- Os radares, lombadas, câmara de monitoramento, referências de nível do IBGE;
- As obras de arte especiais, pontes, viadutos, passarelas;
- As interseções de rodovias federais, estaduais e municipais;
- Os limites intermunicipais;
- Os prédios públicos, comunitários, Igrejas, etc marginais à rodovia; e;
- As áreas urbanas (início / fim) longitudinais à rodovia.

(4) Na apresentação dos produtos do Cadastro Rodoviário, foram fornecidos volumes impressos e cópia em mídia eletrônica (em CD-ROM), agrupados os dados por Município e por rodovia, empregando-se os softwares Corel Draw, Autocad, Reliance - Ashtech (Processamento GPS), planilha MS/Excel e editor de texto MS/Word, a saber :

- Planta impressa em tamanho ABNT/ A3 da localização do trecho cadastrado;
- Planta de situação das rodovias ou do subtrecho do PRE-76, com traçado capturado pelo GPS para atualização da base cartográfica, referenciada, constando limites municipais, principais entroncamentos, etc. impressa em tamanho ABNT/ A3;
- Representação Gráfica em cadastro modular - tipo diagrama linear, impresso no formato ABNT/ A3, com todos os elementos cadastrados, destacando na rodovia os pontos fotografados e/ou detalhados em croquis à parte, em escala apropriada à perfeita visualização dos elementos cadastrados;

Este atestado encontra-se arquivado no LARMA, junto as ATEs referentes:
ALV319, ALV320 fazendo parte integrante da Certidão de Registro em Arquivamento,
Folha número 4/4,
RIO DE JANEIRO, 8 de Fevereiro de 2010.
Arq. Cynthia Altieri
CREA- RJ Coord. de Arquivo Técnico
(POR DELEGAÇÃO) Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

- Representação Gráfica de intercessões, impressos no formato ABNT/ A4;
- Representação Gráfica da sinalização rodoviária, vertical e horizontal, no padrão DENATRAN, impressa no formato ABNT/ A4;
- Planilha detalhada dos eventos rodoviários e adjacentes, tais como drenagem da pista, tipo de revestimento da pista, dimensões transversais e longitudinais, denominação de logradouros superpostos, topografia atravessada, realidade sócia e econômica do trecho atravessado, etc., impressa no formato ABNT/ A4;
- Relatório Fotográfico contendo data, número da foto, coordenadas levantadas por GPS – Global Positioning System, início e fim de trecho do Sistema Rodoviário Estadual, interseções, etc.. impresso no formato ABNT/ A4 com imagens dos trechos rodoviários. “

Em 09 /10/2006, José Antonio Salvaya,, Matr. 13/90.788 – **FISCAL DO CONTRATO** – Chefe do Serviço de Cadastro Rodoviário 2 – PP – Nancy Medeiros Machado, Matr. 13/56.896 **SUPERVISORA DO CONTRATO** Diretora da DPP / APL. E por nada mais constar, eu, **JANETE DOS SANTOS**, Chefe da Seção de Expediente e Patrimônio, 1-SG/DSG/DAD, matrícula 13/70.369, digitei a presente certidão que dato e assino. Rio de Janeiro vinte de outubro de dois mil e seis.

Janete dos Santos
JANETE DOS SANTOS
 Chefe da Seção de Expediente e Patrimônio
 1-SG/ DSG /DAD
 Mat. 13/70.369

CONFERE
[Assinatura]
SANTOS LANZELLOTTE FILHO
 Agente Op. de Trânsito
 Mat: 13/56717



VISTO
[Assinatura]
DOMINGOS SÁVIO BRITO BRANDÃO
 Diretor da DSG
 Mat. 13/70.457

[Assinatura]
 Arq. Cynthia Attié
 CREA-RJ-Coord. de Acervo Técnico
 (POR DELEGAÇÃO)

OSEPLAN
 O TERCIO EM ADMINISTRAÇÃO ITAMAR DE OLIVEIRA MOCIM NAO FAZ PARTE DO
 QUANTO TENCIO DA EMPRESA
 RIO DE JANEIRO, 4 de FEVEREIRO de 2007

RESOLUÇÃO
 O atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação
 profissional para o(s) serviço(s) referent(e)s à ENGENHARIA CARTOGRAFICA
 ELEVAMENTO DE BANCOS CARTOGRAFICOS E QUALIZACAO DA BASE CARTOGRAFICA
 (na) analise) p[er]o(a) atribuições) em virtude da representação apresentada
 de um ENGENHEIRO CARTOGRAFO
 RIO DE JANEIRO, 4 de FEVEREIRO de 2007
 Arq. Cynthia Attié
 CREA-RJ-Coord. de Acervo Técnico
 (POR DELEGAÇÃO)

15o Ofício de Notas, Rua do Ouvidor, no.89, Centro-RJ
 2052-8989
 Tabelião: Fernanda de Freitas Leitão
AUTENTICADO
 Certifico e dou fé que a presente cópia é fiel reprodução do
 que foi apresentado, em 02/02/07
 Rio de Janeiro, 12 de Fevereiro de 2007
 EMOLPENTES: R\$ 2,00 FUNDPLRJ: R\$ 0,66 FETJ: R\$ 0,66 Total: R\$ 3,32

Patrícia de Freitas Loureiro Estrela





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO N°: 558510/2011

*** CERTIDÃO VÁLIDA SOMENTE COM A OBSERVAÇÃO(ÇÕES) ***

*** ACOMPANHA ESTA CERTIDÃO ATESTADO(S) CONTENDO 4 FOLHA(S) *****

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO QUE NOS ARQUIVOS DESTA CREA, CONSTA(M) ART(S) EM NOME DO PROFISSIONAL:

RENATO RIBEIRO.....

Registro.....: 1984108600.....

Titulo Profissional.....: ENGENHEIRO CIVIL

ART N° IN00538917 - de 05/08/2011..... Natureza: OBRA E SERVICO.....

Baixada em: 01/09/2011 por: CONCLUSAO.....

Contratante: CIA. DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ - CODERPI.....

Endereço: AVENIDA FREI SERAFIM 1976 - CENTRO.....

TERESINA PI.....

Atividade Técnica (1): PROJETO.....

Especificação da Atividade (1): PAVIMENTACAO.....

(2): RESTAURACAO.....

Complemento (1): RODOVIA.....

(2): OUTROS.....

Informação Complementar:

PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE DIVERSAS RODOVIAS, ENGLOBANDO PROJETO DE RESTAURAÇÃO ..

DO PAVIMENTO, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS. SERVIÇOS .

EXECUTADOS ATRAVÉS DE CONTRATO N° 03/85 FIRMADO ENTRE A EMPRESA ENGE-RIO ENGENHARIA E

CONSULTORIA S.A. E A CIA. DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ-CODERPI.

Quantificação: 624,26 km.....

Data de Início: 01/06/1985.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO..... 18 mes(es)

Valor de Contrato/Honorário: Cr\$ 2.000,00.....

Endereço: RUA MARECHAL FLORIANO 22 5 ANDAR - CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

OBSERVAÇÕES:

O CREA-RJ SOMENTE RECONHECE AVERBAÇÃO DO PRESENTE ATESTADO PARA A ATIVIDADE DE

PROJETO EXECUTADA DENTRO DE SUA JURISDIÇÃO.

Handwritten signatures and initials

(CONTINUA)

Folha: 1/2

Vertical stamp: CREA-RJ

Vertical stamp: INCORP. D.E. DORRIGOS-25 C.A.F. 10142 08/2010-C

Small stamp at bottom left



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(CONTINUAÇÃO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO N°: 558510/2011)

44

Rio de Janeiro, 6 de Setembro de 2011

Rosiane da Silva Moulin Curti

ROSIANE DA SILVA MOULIN CURTI
COORDENADORA DE ACERVO TÉCNICO
(Por DELEGAÇÃO)

CREA-RJ
CREA-RJ



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ - CODERPI

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a Empresa ENGE-RIO, Engenharia e Consultoria S.A., executou, a contento, os serviços adiante discriminados, cumprindo rigorosamente os termos contratuais e as Especificações Técnicas exigidas, conforme Contrato nº 03/85, assinado em 18.06.85, com a Companhia de Desenvolvimento Rodoviário do Piauí - CODERPI:

1 - PROJETO FINAL DE ENGENHARIA E SUPERVISÃO DAS OBRAS DAS SEGUINTES RODOVIAS:

| TRECHO | EXTENSÃO (km) |
|-------------------------------|---------------|
| União - Vinagreira | 50,972 |
| Campestre - Palmeira | 26,000 |
| Barras - Piripiri (PI-111) | 54,943 |
| Piripiri - Domingos Mourão | 49,536 |
| Santa Maria - Currálinho | 12,020 |
| Baixa Grande - Miguel Leão | 12,026 |
| São Pedro - Povoado Deserto | 41,448 |
| Angical - Povoado Mulato | 13,441 |
| Amarante - Povoado Queiroz | 44,232 |
| Regeneração - Oeiras (PI-230) | 124,122 |
| Cruzeta - Pratinha | 62,080 |
| Corrente - Riacho Frio | 48,860 |
| Curimatá - Lameirão | 38,940 |
| Fronteiras - Marcolândia | 45,640 |
| Total | 624,260 |

2 - PROJETO DE RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO E SUPERVISÃO DAS OBRAS

| TRECHO | EXTENSÃO (km) |
|--------------------------|---------------|
| Picos - Bocaína (PI-238) | 21,790 |

OBSERVAÇÃO: O CREA-RJ SOMENTE RECONHECE
AVERBAÇÃO DO PRESENTE ATESTADO PARA A
ATIVIDADE DE PROJETO EXECUTADA DENTRO DE
SUA JURISDIÇÃO.. RIO DE JANEIRO -
06/09/2011


Rosiane da S. Moulin Curti
Coordenadora de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ



Este atestado encontra-se arquivado no
CREA-RJ, junto com a(s) ART(s) de
númeromero: IN00538917 , fazendo parte
integrante da certidão número: 558510/2011
folha numero: 3/6.RIO DE JANEIRO
06/09/2011


Rosiane da S. Moulin Curti
Coordenadora de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ





COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ -- CODERPI

3 - PROJETO FINAL DE ENGENHARIA

| TRECHO | EXTENSÃO (km) |
|--|---------------|
| Campinas do Piauí - Santo Inácio do Piauí (PI-242) | 33,000 |
| Isaias Coelho - Campinas do Piauí (PI-249) | 31,135 |
| Parnaguá - Riacho Frio | <u>12,820</u> |
| Total | 76,955 |

4 - PROJETO E SUPERVISÃO DE OBRAS DIVERSAS DE PAVIMENTAÇÃO

| LOCAL | ÁREA (m ²) |
|--------------------------------------|------------------------|
| Área Urbana na Cidade de Regeneração | 46.385 |
| Acessos à Cidade de Regeneração | 42.157 |
| Aeroporto de Piri-piri | <u>54.500</u> |
| Total | 143.042 |

5 - SUPERVISÃO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

a) Trecho Barras - Piri-piri (PI-111)

Dez pontes em concreto armado pré-moldado, com extensão total de 162m (uma de 40m, uma de 30m, duas de 20m, quatro de 10m e duas de 6m).

b) Trecho Piri-piri + Domingos Mourão

Dez pontes em concreto armado pré-moldado, com extensão total de 142m (uma de 30m, três de 20m, quatro de 10m e duas de 6m) e uma passagem molhada com extensão de 64m.

c) Trecho São Pedro - Povoado Deserto

Três pontes em concreto armado pré-moldado, com extensão total de 46m (duas de 20m e uma de 6m).

Este atestado encontra-se arquivado no
CREA-RJ, junto com a(s) ART(s) de
númeromero: IN00538917 , fazendo parte
integrante da certidão número: 558510/2011,
folha numero: 4/6. RIO DE JANEIRO -
06/09/2011

Rosiane
Rosiane da S. Meulin-Curti
Coordenadora de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ





COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ - CODERPI

d) Trecho Curimatá - Lameirão

Uma ponte em concreto armado pré-moldado, com extensão de 10m.

e) Trecho Corrente - Riacho Frio

Oito pontes em concreto armado pré-moldado, com extensão total de 190m (uma de 40m, duas de 30m, quatro de 20m e uma de 10m).

f) Trecho Amarante - Povoado Queiroz

- Duas pontes em concreto armado, com extensão total de 40m (duas de 20m);
- Quatro pontes, com superestrutura em madeira, com extensão total de 65,5m (11,0m, 12,0m, 16,0m e 26,5m);
- Duas passagens molhadas com extensão total de 66m (36m e 30m).

g) Trecho União - Vinagreira

Uma ponte com superestrutura em madeira, com extensão de 15m.

6 - VOLUMES DE TERRAPLENAGEM EXECUTADOS

| TRECHO | VOLUME (m ³) |
|-------------------------------------|--------------------------|
| União - Vinagreira | 403.952,755 |
| Campestre - Palmeira | 100.061,023 |
| PI-111, Trecho Barras - Piripiri | 899.674,117 |
| Piripiri (BR-222) - Domingos Mourão | 389.106,025 |
| Santa Maria - Curralinho | 66.722,192 |
| Baixa Grande - Miguel Leão | 68.446,456 |
| São Pedro - Povoado Deserto | 302.736,779 |
| Angical - Povoado Mulato | 71.234,530 |
| Amarante - Povoado Queiroz | 326.534,632 |
| PI-230, trecho Regeneração - Oeiras | 943.441,023 |
| A transportar | 3.571.909,532 |

Este atestado encontra-se arquivado no
CREA-RJ, junto com a(s) ART(s) de
númeromero: IN00538917 , fazendo parte
integrante da certidão número: 558510/2011,
folha numero: 5/6. RIO DE JANEIRO
06/09/2011

Rosiane da S. Moura Curti
Rosiane da S. Moura Curti
Coordenadora de Arquivo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO DO PIAUÍ—CODERPI

| TRECHO | VOLUME (m ³) |
|--------------------------|--------------------------|
| Transporte | 3.571.907,532 |
| Cruzeta - Pratinha | 313.431,652 |
| Corrente - Riacho Frio | 417.159,220 |
| Curimatá - Lameirão | 316.165,650 |
| Fronteiras - Marcolândia | 299.942,093 |
| Picos - Bocaína (PI-238) | 19.600,843 |
| Total | 4.938.208,990 |

7 - EQUIPE TÉCNICA DE NÍVEL SUPERIOR QUE PARTICIPOU DOS TRABALHOS

| NOME | FUNÇÃO |
|--|-------------------------------|
| Eng ^o José Luiz dos Santos Salgado | Gerente do Contrato |
| Eng ^o Gidualdo de Souto Lima | Coordenador Geral do Contrato |
| Eng ^o Ricardo José Nunes da Silva | Supervisor de Projetos |
| Eng ^o Vicente Espinelí Sant'Anna | Supervisor de Obras |
| Eng ^o Luiz Carlos Sales | Projetista |
| Eng ^o Renato Ribeiro | Projetista |
| Eng ^o Rogério Evaristo de Oliveira | Residente de Obras |
| Eng ^o Pedro Arcanjo da Silva Neto | Residente de Obras |
| Eng ^o Francisco Leite da Silva Neto | Residente de Obras |
| Eng ^o Genésio Vaz Pires | Residente de Obras |

8 - PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Junho/1985 a Dezembro/1986 (18 meses).

Este atestado encontra-se arquivado no
CREA-RJ, junto com a(s) ART(s) de
númeromero: IN00538917, fazendo parte
integrante da certidão número: 558510/2011,
folha numero: 6/6. RIO DE JANEIRO
06/09/2011

Rosiane da S. Moisés Corti
Coordenadora de Arquivo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ



Teresina, 17 de Fevereiro de 1987

Ricardo Alaggio Ribeiro
Eng^o Ricardo Alaggio Ribeiro
Diretor Técnico CODERPI

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, a pedido da interessada e com a ratificação do Gestor do Contrato, que o **CONSÓRCIO ATP-LOGIT-QUEIROZMALUF-JGP**, com sede na Alameda Santos, 745, 11¹ 2 andar, Cerqueira César, CEP 01419-001, São Paulo/SP, inscrito no CNPJ sob o n² 37.513.446/0001-20, liderado por FUTURE ATP SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA., inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n² 35.467.604/0001-27, composto também pelas sociedades LOGIT ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA. (inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n² 05.093.144/0002-34), QUEIROZ MALUF SOCIEDADE DE ADVOGADOS (inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n² 19.433.220/0001-37) e JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA. (inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n² 69.282.879/0001-08), foi contratado por intermédio da Ordem de Compra e Serviço - OCS n² 118/2020, doravante denominado Contrato, pelo **BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES**, Empresa Pública Federal, com sede em Brasília - DF e serviços no Rio de Janeiro - RJ, na Av. República do Chile, n^o 100, CEP n^o 20.031-917, inscrito no CNPJ sob o n^o 33.657.248/0001-89, para a prestação de serviços técnicos especializados necessários à desestatização do sistema rodoviário no Estado de Minas Gerais, de até 2.947,2 km¹ de extensão, conforme especificações constantes do Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico n² 03/2020 - BNDES) e da proposta apresentada pelo contratado.

Vigência do Contrato: 22/05/2020 a 21/05/2023.

Valor do Contrato: R\$ 8.957.734,68 (oito milhões, novecentos e cinquenta e sete mil, setecentos e trinta e quatro reais e sessenta e oito centavos)².

¹ Conforme Aditivo n^o 01, de 18/11/2020.

² Conforme Apostilamento n^o 02, de 27/09/2022.

- 1. Natureza:** Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental, destinados à verificação de viabilidade técnica, econômica e ambiental de empreendimentos rodoviários.
- 2. Consórcio:** Os serviços foram realizados pelo consórcio formado entre as empresas FUTURE ATP (70,84%), LOGIT ENGENHARIA (15,00%), JGP CONSULTORIA (8,85%) e QUEIROZ MALUF (5,31%), nomeadamente CONSÓRCIO FUTURE ATP - LOGIT - QUEIROZ MALUF - JGP, CNPJ nº 37.513.446/0001-20.
- 3. Valor do Contrato:** valor global do Contrato de R\$ 8.454.477,91 (oito milhões, quatrocentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e setenta e sete reais e noventa e um centavos), nos termos do Aditivo nº 1 ao CONTRATO, celebrado em 18/11/2020.
- 4. Datas e Prazos:**

Contrato assinado em 22 de maio de 2020, com o prazo contratual de 36 (trinta e seis) meses, sendo:

 - Data de início dos serviços: 22/05/2020.
 - Data prevista para o término dos serviços: 22/05/2023.
 - Período executado: 22/05/2020 até 22/11/2022.
 - Estudos Socioambiental, Modelo Operacional e de Avaliação Económico-Financeira da Concessão Rodoviária. Todos os lotes já passaram por Audiência Pública.

5. Serviços executados:

Serviços necessários à estruturação de projeto de desestatização destinado à transferência à iniciativa privada da exploração de CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) do SISTEMA RODOVIÁRIO localizado no Estado de Minas Gerais.

Os serviços foram realizados pela equipe técnica conforme os Lotes das CONCESSÕES RODOVIÁRIAS descritos a seguir:

| Lote | Nome | Rodovias |
|------|-----------|--|
| 1 | Triângulo | BR-452, BR-365, CMG-452, CMG-462, LMG-782, |

| | | |
|---|------------------------------|--|
| | Mineiro | LMG-798, LMG-812, MG-190 e MG-427. |
| 2 | Sul de Minas | BR-459, CMG-146, LMG-877, MG-173, MG-290, MG-295, MG-455, MG-459 e Contorno de Santa Rita de Caldas. |
| 3 | Varginha - Furnas | CMG-369, CMG-491, LMG-863, MG-167, BR-146e BR-265. |
| 4 | São João Dei Rei | MG-275, MG-332, BR-265, MG-155, BR-494, CMG-383, Contorno Alto Maranhão e LMG-501. |
| 5 | Lagoa da Prata - Itapecerica | BR-494, MG-164, MG-260, MG-429, Contorno de Itapecerica, BR-354 e MG-170. |
| 6 | Patos de Minas | BR-352 e BR-354. |

- **Estudo de Campo de Demanda:** envolveu as contagens volumétricas classificatórias em seção e em interseções e pesquisas de origem-destino, de preferência declarada e de velocidade e retardamento;
- **Cadastro Geral do Sistema Rodoviário:** consistiu em obter: (i) características geométricas, como número de pistas, faixas, acostamentos, separadores centrais e vias laterais e dimensões; e (ii) caracterização por trecho dos principais elementos das rodovias, como: Pavimento; Acostamentos; Faixa de Domínio e Canteiro Central; Terraplenos e Obras de Contenção; Greides Existentes; Travessias Urbanas; Curvas Críticas; Dispositivos de Interseção; Retornos; Passarelas; Acessos e Travessias urbanas; Obras de Arte Especiais; Sistema de Drenagem; Edificações e Instalações Operacionais; Sinalização e Dispositivos de Proteção e Segurança; Sistemas Elétricos e de Iluminação; Coberturas de Telefonia Celular e Internet Móvel; Obras em Curso e Registro de Acidentes;
- **Estudo da Demanda:** consistiu em mensurar a magnitude da utilização atual e futura da CONCESSÃO RODOVIÁRIA pelos veículos automotores, de maneira a projetar as receitas potenciais, sendo que o estudo da demanda também incluiu:
 - a) Diagnóstico da Situação Atual e Consolidação de Dados do Ano Base;

- b) Modelo de Crescimento e Tráfego Estimado para o SUBSISTEMA RODOVIÁRIO;
- c) Avaliação de Capacidade Viária, Dimensionamento de Praça de Pedágio e Cálculo de Apoio ao Dimensionamento do Pavimento;
- d) A identificação de pontos críticos, ajustes necessários e recomendações ao processo de desestatização da concessão.

Foi realizado um diagnóstico do perfil socioeconômico da região, do perfil de tráfego e da distribuição geográfica de viagens, a fim de estimar as viagens futuras, por CATEGORIA DE VEÍCULO, ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA. Para a projeção foram utilizadas variáveis macroeconômicas, variáveis locais, estimativa de tráfego atual na rede viária, valores e mecanismos de tarifação, localização das praças de pedágio, fugas de tráfego e outros. Por fim foi definido o VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL GATILHO (VDMA GATILHO), que define, para cada TRECHO, a necessidade de ampliação de capacidade de tráfego na rodovia, de acordo com o nível de serviço calculado para o TRECHO com base na metodologia proposta no HIGHWAY CAPACITY MANUAL, indicando as ampliações de capacidade associadas ao volume de tráfego projetado;

- **Estudos de Engenharia**

Frente de Serviços Iniciais: consistiu no conjunto de obras e serviços de recuperação das rodovias, incluindo os de natureza estrutural, imprescindíveis à operação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, e que deverão ser executados até o 24º mês da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;

Frente de Recuperação: consistiu no conjunto de obras e serviços de recuperação imprescindíveis à operação rodoviária, incluindo aquelas de caráter estrutural nos pavimentos, além de melhorias funcionais e operacionais nos ELEMENTOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA necessários para reestabelecer suas características originalmente existentes e contemplando complementações, melhoramentos e atualizações a serem executados após a conclusão dos trabalhos de FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS, até o sexto ano da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;

Frente de Manutenção: consistiu na determinação dos serviços

necessários a serem implantados para proporcionar os padrões de conforto e segurança aos usuários das rodovias pertencentes à Concessão. As medidas foram direcionadas aos aspectos físicos da via, quanto às condições das pistas, acostamentos e faixas adicionais, do sistema de sinalização, entre outros. Foram considerados nos serviços, os elementos com vida útil possível de ser determinada e passível de programação como o pavimento, sinalização horizontal e vertical e dispositivos de segurança. Os trabalhos foram previstos a partir do final do sexto ano até o final do prazo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

Frente de Ampliação de Capacidade: consistiu no conjunto de obras e serviços de ampliação de capacidade e melhorias necessárias ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo, entre outros, duplicações e contornos de trechos urbanos, de maneira a alcançar e manter níveis de qualidade de serviço adequados;

Diagramas Unifilares: consistiu na elaboração do (i) diagrama do cadastro da rodovia, apresentando a situação atual das rodovias, bem como a representação de todos os elementos e (ii) diagrama da rodovia apresentando a situação futura, contemplando os melhoramentos previstos, como: Início e Fim de duplicações; Início e Fim de faixas adicionais; Início e Fim de vias marginais; Início e Fim de travessias urbanas; e Localização das interseções e retornos com indicação do tipo (diamante, trombeta, rotatória, etc.) e das Passarelas.

Anteprojetos: consistiu na elaboração dos anteprojetos da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, sob uma base de imagem do Google Earth e Civil 3D, contemplando os melhoramentos previstos, como: Início e Fim de duplicações; Início e Fim de faixas adicionais; Início e Fim de vias marginais; Início e Fim de travessias urbanas; Localização das interseções e retornos com indicação do tipo (diamante, trombeta, rotatória alongada, etc.) e das Passarelas; Marcos Quilométricos; Praças de Pedágio; Bases de Serviços Operacionais, Edifícios Sede e OAE a implantar.

Frente de Conservação: consistiu na definição do conjunto de obras e serviços de recomposição e aprimoramento das características técnicas e operacionais da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, que se inicia após o

atendimento dos parâmetros de desempenho indicados na FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ou da entrega das obras da FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE e estende-se até o final do PRAZO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA;

Simulação utilizando o HDM-4: consistiu em obter o custo dos serviços de manutenção dos pavimentos a partir dos custos unitários de cada solução de manutenção;

PER e Relatórios Técnicos: consistiu na elaboração e entrega dos Relatórios Técnicos, consolidando todo o trabalho e especificações técnicas relacionadas ao Cadastro Geral do Sistema Rodoviário; Frentes de Serviços Iniciais, Recuperação e Manutenção, Ampliação de Capacidade, Conservação e o PER - Programa de Exploração da Rodovia.

- **Capex:** consistiu na Elaboração de Orçamento detalhado de Referência para a execução da obra de cada um dos lotes de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, segundo metodologia DNIT Novo SICRO, composto por:
 - o Planilha Orçamentária de CAPEX;
 - o Planilha Orçamentária de Edificações;
 - o Planilha Orçamentária de Obras de Arte Especiais;
 - o Planilha Orçamentária de Infraestrutura de Transportes;
 - o Planilha Orçamentária da Manutenção de Infraestrutura de Transportes;
 - o Cronograma Físico-Financeiro de CAPEX;
 - o Composições de Custos Unitários de Edificações;
 - o Composições de Custos Unitários de Obras de Arte Especiais;
 - o Composições de Custos Unitários de Infraestrutura de Transportes;
 - o Composições de Custos Unitários da Manutenção de Infraestrutura de Transportes;
 - o Fontes de Pesquisa de Referência;
 - o Mapa de Cotações;
 - o Formação de Custos Unitários de Materiais e Transportes Asfálticos conforme Metodologia DNIT e ANP;
 - o Composição Analítica de BDI conforme metodologia DNIT
 - o Orçamento composto por cerca de 1.270 serviços em cada um dos lotes de CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

Até a presente data, os estudos relacionados as Frentes de Serviços Iniciais, Recuperação, Ampliação de Capacidade e Manutenção, resultaram nos seguintes valores de CAPEX:

- **Lote 1** - R\$ 2.805.115.001,02 (dois bilhões, oitocentos e cinco milhões, cento e quinze mil, um reais e dois centavos);

- **Lote 2** - R\$ 1.855.488.990,37 (um bilhão, oitocentos e cinquenta e cinco milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, novecentos e noventa reais e trinta e sete centavos);

- **Lote 3** - R\$ 2.229.570.577,77 (dois bilhões, duzentos e vinte e nove milhões, quinhentos e setenta mil, quinhentos e setenta e sete reais e setenta e sete centavos);

- **Lote 4** - R\$ 1.672.106.900,35 (um bilhão, seiscentos e setenta e dois milhões, cento e seis mil, novecentos reais e trinta e cinco centavos);

- **Lote 5** - R\$ 1.634.632.141,49 (um bilhão, seiscentos e trinta e quatro milhões, seiscentos e trinta e dois mil, cento e quarenta e um reais e quarenta e nove centavos);

- **Lote 6** - R\$ 748.873.219,47 (setecentos e quarenta e oito milhões, oitocentos e setenta e três mil, duzentos e dezenove reais e quarenta e sete centavos);

- **Estudos Socioambientais:** consistiu em elaborar os seguintes produtos para rodovias em estudo: (i) levantamento do marco legal e institucional (partes interessadas) relativo à área socioambiental, considerando os âmbitos municipal, estadual e federal; (ii) diagnóstico socioambiental das áreas de influência das rodovias, abrangendo os meios físico (potencial espeleológico e cavidades naturais, susceptibilidade a erosão, áreas de vulnerabilidade ambiental), biótico (levantamento da flora e fauna, passagens de fauna e *hotspots* de atropelamento) e socioeconômico (principais dados socioeconômicos, análise da interferência em Planos Diretores municipais, estudo de Terras Indígenas e Quilombolas, Projetos de Assentamento Rural e sítios históricos e arqueológicos) ; (iii) levantamento de áreas ambientalmente protegidas (Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente e Áreas Internacionalmente Reconhecidas); (iv) inventário de passivos ambientais, conforme metodologia DER/MG e DNIT (IS-246); (v) levantamento e cadastro de ocupações da faixa de domínio; (vi) mapeamento e

especialização georreferenciadas de restrições socioambientais (com base no IDE/SISEMA/MG); (vii) identificação e avaliação de riscos e impactos socioambientais decorrentes da implantação dos serviços iniciais, das obras de recuperação e manutenção, das obras de ampliação da capacidade e ainda estudo de alternativas locais para contornos rodoviários, (viii) avaliação de impacto ambiental e social e Plano de Gestão Ambiental e Social, de acordo com as políticas ambientais e sociais dos bancos multilaterais (IFC, Banco Mundial, BID, CAF, etc.); (ix) elaboração das diretrizes de licenciamento ambiental para as atividades previstas na Concessão e modelagem do cronograma futuro, com base nas diretrizes dos órgãos ambientais intervenientes; (x) elaboração das etapas de implantação do Sistema de Gestão Ambiental, com base na Norma ABNT NBR ISO 14.001; (xi) elaboração do CAPEX e OPEX Socioambiental, de todas as atividades da concessão (construção e operação), com base na metodologia do SICRO e Tabela de Engenharia Consultiva do DNIT, bem como elaboração de orçamento dos custos de desapropriação e reassentamento involuntário, com base em padrões internacionais de desempenho socioambiental; (xii) apoio na elaboração dos requisitos socioambientais e padrões ESG (*Environmental, Social and Governance*) para as Minutas de Edital e Contrato de Concessão.

- **Modelo Operacional:** é destinado a descrever os padrões de desempenho que deverão ser alcançados pela CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo o elenco de investimentos necessários em equipamentos, sistemas e edificações, o pessoal a ser alocado a cada sistema, seus custos e os correspondentes cronogramas de implantação. Consistiu também no orçamento compatível com o Programa da Operação, elaborado a partir de valores de mercado de equipamentos, veículos e serviços terceirizados, salários de profissionais que atuarão na Operação, dentre outros. Por fim foram analisadas combinações de pistas com cobranças manuais e automáticas, indicando o número de cabines necessárias para a operação do sistema de arrecadação de pedágio de maneira compatível com os volumes de tráfego considerados e com as configurações pré-definidas;
- **Avaliação Económico-Financeira:** envolveu o detalhamento do modelo económico-financeiro selecionado para a implantação da CONCESSÃO

RODOVIÁRIA e a confirmação do MODELO DE NEGÓCIOS, através do entendimento das soluções técnicas adotadas e assimilando todas as informações e variáveis associadas à operação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, inclusive seus riscos, durante o CONTRATO DE CONCESSÃO. A avaliação leva em conta (i) o Modelo e valores das TARIFAS DE PEDÁGIO; (ii) Estimativas de demanda; (iii) Receitas, inclusive as acessórias; (iv) Valores e períodos em que os investimentos serão necessários; (v) Custos operacionais; e (vi) Outras variáveis relevantes para a modelagem. A avaliação também incluiu a elaboração de planilhas eletrônicas do modelo económico-financeiro que utilizam o método do Fluxo de Caixa Descontado, com a utilização do modelo Capital Asset Price Model (CAPM) e empregando, como taxa de desconto, o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC -Weighted Average Cost of Capital).

- **Assessoria Jurídica:** consistiu em (i) Opinativos jurídicos, pareceres, relatórios técnicos, recomendações em instrumentos contratuais, convênios e outros temas jurídicos relacionados ao desenvolvimento do PROJETO; (ii) Avaliação jurídica, levantamento de informações e do marco legal, elaboração de relatórios técnicos e recomendações relativos ao licenciamento ambiental, regularização fundiária e outros aspectos socioambientais das CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S); (iii) Assessoria ao BNDES ou a terceiros contratados e assessoria na preparação de documentação; (iv) a elaboração da(s) Minuta(s) de Edital de LEILÃO e do CONTRATO DE CONCESSÃO de cada CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo todos os seus respectivos anexos, inclusive anexos técnicos e o PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA, os quais deverão conter, além das informações previstas em lei, outras julgadas necessárias aos potenciais investidores e entidades reguladoras; (v) Mapeamento e suporte ao BNDES para a identificação, análise, revisão, defesa ou recomendação de atos necessários à licitação do PROJETO, bem como identificação de quaisquer outras aprovações, licenças e autorizações aplicáveis ao PROJETO; (vi) Suporte jurídico no acompanhamento e auxílio à equipe do BNDES para o planejamento e a condução das audiências públicas, consultas públicas e reuniões com potenciais interessados e associações de investidores relacionadas à licitação do PROJETO; (vii) Apoio ao BNDES na análise de

questionamentos e elaboração de respostas às contribuições recebidas em audiências e consultas públicas relacionadas à licitação das CONCESSÕES RODOVIÁRIAS; (viii) assessoria da condução do Projeto junto aos órgãos de controle; ix) assessoria no processo licitatório; x) entre outras modalidades de suporte e apoio ao BNDES³.

6. Situação do Contrato em novembro de 2022:

Foram entregues todos os documentos necessários para o processo licitatório de todos os lotes pertencente ao programa, ou seja, Lotes 1,2, 3, 4, 5 e 6, referente a FASE 1 - Plano de Trabalho, Estudo de Campo de Demanda, Cadastro Geral, Estudo de Campo Socioambiental, Estudo de Demanda, Estudo de Engenharia, Estudo Socioambiental, Modelo Operacional, Avaliação Económico-Financeira da Concessão Rodoviária.

Todos os lotes já passaram por Audiência Pública e as respectivas Situações Atuais estão discriminadas no quadro que segue:

| Lote | Nome | Situação Atual |
|------|------------------------------|---|
| 1 | Triângulo Mineiro | Todos os Serviços executados e aprovados. Lote leiloado em 08/08/2022, concessão comum em licitação pública internacional. Contrato de concessão celebrado em 11/11/2022. |
| 2 | Sul de Minas | Todos os Serviços executados e aprovados. Lote leiloado em 17/08/2022, PPP em licitação pública internacional. Contrato de concessão celebrado em 11/11/2022. |
| 3 | Varginha - Furnas | Todos os Serviços executados. Edital publicado em novembro de 2022, com previsão de leilão em março de 2023. |
| 4 | São João Dei Rei | Todos os Serviços executados. Aguardando aprovação da SEINFRA, com previsão de PPP em licitação pública internacional. |
| 5 | Lagoa da Prata - Itapecerica | Todos os Serviços executados. Aguardando aprovação da SEINFRA, com previsão de PPP em licitação pública internacional. |

³ Conforme Atestado de Capacidade Técnica emitido pelo BNDES, em 12/12/2022, referente à OCS nº118/2020.

| Lote | Nome | Situação Atual |
|------|----------------|--|
| 6 | Patos de Minas | Todos os Serviços executados. Aguardando aprovação da SEINFRA, com previsão de concessão comum em licitação pública internacional |

7. Valores medidos:

Foram pagas 9 medições, discriminadas no quadro abaixo:

| Medição | Data | Valor | % | Valor Acumulado | % acumulada |
|---------|------------|------------------|--------|------------------|-------------|
| 1ª | 22/08/2020 | R\$ 120,000.00 | 1.34% | R\$ 120,000.00 | 1.34% |
| 2ª | 14/12/2020 | R\$ 1,052,309.27 | 11.75% | R\$ 1,172,309.27 | 13.09% |
| 3ª | 12/01/2021 | R\$713,925.77 | 7.97% | R\$ 1,886,235.04 | 21.06% |
| 4ª | 01/06/2021 | R\$ 1,199,964.36 | 13.40% | R\$ 3,086,199.40 | 34.45% |
| 5ª | 14/07/2021 | R\$ 1,247,295.87 | 13.92% | R\$ 4,333,495.27 | 48.38% |
| 6ª | 09/11/2021 | R\$ 2,845,845.86 | 31.77% | R\$ 7,179,341.13 | 80.15% |
| 7ª | 16/12/2021 | R\$ 79,823.61 | 0.89% | R\$ 7,259,164.74 | 81.04% |
| 8ª | 08/03/2022 | R\$ 144,125.96 | 1.61% | R\$ 7,403,290.70 | 82.65% |
| 9ª | 29/09/2022 | R\$ 156,815.91 | 1.75% | R\$ 7,560,106.61 | 84.40% |
| 10ª | 30/11/2022 | R\$ 137,534.51 | 1.53% | R\$ 7,697,641.12 | 85.93% |

8. Local de realização dos serviços:

Al. Santos, nº 745, Conj. 101 e 102 - Cerqueira Cesar - São Paulo/SP, CEP.01419-001.

Av. Eusébio Matoso, 690 - 5º Andar - São Paulo /SP, CEP. 05423-000.

Estudo de campo de demanda nas rodovias objeto deste projeto.

9. Responsabilidade Técnica:

| PROFISSIONAL | REGISTRO | FUNÇÃO NO CONTRATO |
|---|--|---|
| Renato Ribeiro Engenheiro Civil | RNP: 2003531181 CREA: 5070977859-SP | ART nº 28027230220216219 Responsável Técnico Principal |
| Mários Wilson Andrade Lima de Gois Engenheiro Civil | RNP: 2102892298 CREA: 5062123403-SP | ART nº 28027230220181926 Coordenação Geral do Contrato |
| José Inácio Viana Engenheiro Civil | RNP: 2202386181 CREA: 5061619377-SP | ART nº 28027230221716401 Direção do Contrato |
| Fernando Leite Pereira Arquiteto e Urbanista | CAU: 000A901474- SP | Nº do RRT: Gerente do Contrato |
| Guadalupe Sanches Garcia Engenheira Civil | RNP: 260918104-3 CREA: 5063567605-SP | ART nº 28027230221716467 Gerente do Contrato |
| Antonio Koudy Narita Engenheiro Civil | RNP: 2602826618 CREA: 0600937369-SP | ART nº 28027230220177772 Coordenador Técnico dos Estudos de Engenharia |
| Paulo Rogério Graciano Engenheiro Civil | RNP: 2603370480 CREA: 0601620933-SP | ART nº 28027230220177625 Coordenador Técnico adjunto |
| Renata Freire Araújo Lira Engenheira Civil | RNP: 1801391998 CREA: 5070976078-SP | ART nº 28027230220177701 Direção Técnica na Elaboração de Orçamentação e Capex |
| Fernando Roberto Castanheira Maia Engenheiro Civil | RNP: 2611987670 CREA: 5069057370-SP | ART nº 28027230220171886 Projetista de Terraplenagem |
| Isabella Claudia Lopes Almeida Engenheira Civil | RNP: 218115121 CREA: 5070979296-SP | ART nº 28027230220174218 Especialista em Orçamentação e Capex |

| PROFISSIONAL | REGISTRO | FUNÇÃO NO CONTRATO |
|--|---|--|
| Leandro Chaves Luciano Engenheiro Civil | RNP: 2618312147 CREA: 5070417560-SP | ART n ² 28027230220177397 Especialista em Drenagem |
| Ricardo de Araújo Souza Engenheiro Civil | RNP: 2019975823 CREA: 5070994220-SP | ART n ² 28027230220180950 Projetista Geométrico |
| Vinicius Peraça Engenheiro Civil | RNP: 2206372754 CREA: 5070989014-SP | ART n ² 28027230220181052 Projetista em pavimentos rígidos e flexíveis e soluções em HDM4 |
| Wagner Colombini Martins Engenheiro Civil | RNP: 2603875914 CREA: 0600878061-SP | ART n ² 28027230221771547 Responsável Técnico |
| Diogo Barreto Martins Engenheiro, de Produção | RNP: 2608235271 CREA: 5062139635-SP | ART n ² 28027230221790683 Coordenador Geral Logit e Especialista em Avaliação Económico-Financeira |
| Augusto Pirani Ghilardi Engenheiro Civil | RNP: 2605769461 CREA: 5062475013-SP | ART n ² 28027230221791451 Coordenador Técnico Logit e Especialista em Modelo Operacional e Tráfego |
| Vinicius Brandão Pietrantonio Engenheiro Civil | RNP: 2615923846 CREA: 5069890530-SP | ART n ² 28027230221791715 Coordenador Técnico Logit e Especialista em Estudos de Tráfego |
| Gabriel Dalfre Engenheiro Ambiental | RNP: 2606171268 CREA: 5062926670-SP | N ² ART:28027230200671734 Coordenação dos Estudos Ambientais |
| Juliana Moitas Nogueira de Menezes Advogada | OAB/SP - 373.789- SP | Assessora Jurídica |
| Leticia Queiroz de Andrade Advogada | OAB/SP - 147.544 | Coordenadora Jurídica |
| Robinson Sakiyama | OAB/SP-173.527 | Assessor Jurídico |

| PROFISSIONAL | REGISTRO | FUNÇÃO NO CONTRATO |
|--|------------------|---------------------------|
| Barreirinhas Advogado | | |
| Fabio Maluf Tognola Advogado | OAB/SP - 235.376 | Assessor Jurídico |

Atestamos, ainda, que a Empresa vem cumprindo o previsto no Contrato supracitado, nada havendo em nossos registros que a desabone, até a presente data, quanto à sua capacidade técnica.

Rio de Janeiro, 29 de dezembro de 2022

Emmanuel Couto Silva
Gerente Substituto de Acompanhamento de Contratos
Departamento de Administração Geral
Área de Suporte ao Negócio

Martin Ingouville
Engenheiro
CREA-RJ 2009130360

obs: documento assinado digitalmente para atestar a integridade das assinaturas eletrônicas do documento.

Emitente(s): ASN/DEPAD/GDAC Atestado - OCS 0118/2020

Qtde Págs Documento Original: 14

Assinaturas: 2

Rubrica: 0

Identificador do Documento: ec977463-4020-4ea5-b41f-c3d42fbede71

Hash do Documento Original: 53ba3b3e219105d94a6c64ef156bb6f31b58629b282ae27e82ffdec618fcc85
b50dcbll5a9c75f2e5e4535db7b65f8afc00ae9c280474fd25826b3179d82bf
8b

Fuso horário: UTC-03:00 (Brasília)

Documento assinado eletronicamente por

Informações da assinatura

EMMANUEL COUTO SILVA, Coordenador de Serviço,
Gerente Substituto GDAC

ASSINATURA

Lotação: ASN/DEPAD/GDAC

Modalidade: ELETRÔNICA - LOGIN/SENHA

Assinado em: 29/12/2022 18:00

MARTIN INGOUVILLE, Engenheiro BNDES

ASSINATURA

Lotação: AED/DEPRO2/GEPRO8

Modalidade: ELETRÔNICA - LOGIN/SENHA

Assinado em: 02/01/2023 11:31

Código de Acesso

AUKC64



https://assinador.bndes.gov.br/smd_spa_validador/#/validador/assinatura/eletronica?token=288299e2-760d1f6c

Para verificar a assinatura use endereço de internet ou acesse via QRCode.

OBS: Caso clique no link, verifique, antecipadamente, o endereço informado.