

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE

PROJETO BÁSICO

**Contratação de Serviços de Consultoria para Estudo de Transporte
Urbano (Demanda, Carregamento e Viabilidade Econômica) do
Corredor de BRT do Projeto Nova Saída Norte**

OBS: Versão modificada em atendimento ao Parecer Jurídico n.º 1024/2017 da Procuradoria Geral do Distrito Federal – PGDF, assinado em 21 de dezembro de 2017, e Despacho SEI-GDF SEMOB/GAB/AJL, assinado em 18 de janeiro de 2018, constantes deste Processo.

JANEIRO 2018

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. DESCRIÇÃO DO CORREDOR	6
3. ESCOPO DOS SERVIÇOS – ESTUDOS DE TRANSPORTES	7
3.1 Escopo de Trabalho	7
3.2 Produtos	9
4. INFORMAÇÕES GERAIS	9
4.1 Relatórios	9
4.2 Forma de Apresentação	9
5. CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO	10
6. FISCALIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS	10
7. PREÇOS	10

1. Objetivo

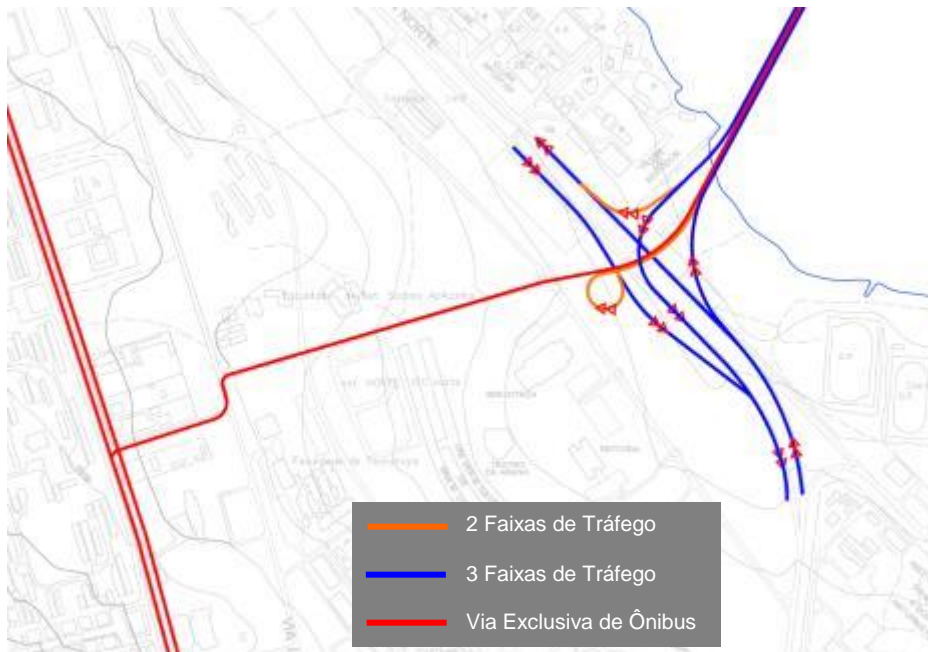
Este Projeto Básico tem por objetivo apresentar o objeto, os fundamentos, a metodologia e o escopo dos serviços necessários à elaboração de Estudos de Transportes Urbanos, envolvendo cálculo de demanda e carregamento, e ainda a análise de viabilidade econômica do sistema de transporte do Corredor de BRT do Projeto Nova Saída Norte, com início no "campus" da UNB e término em Sobradinho.



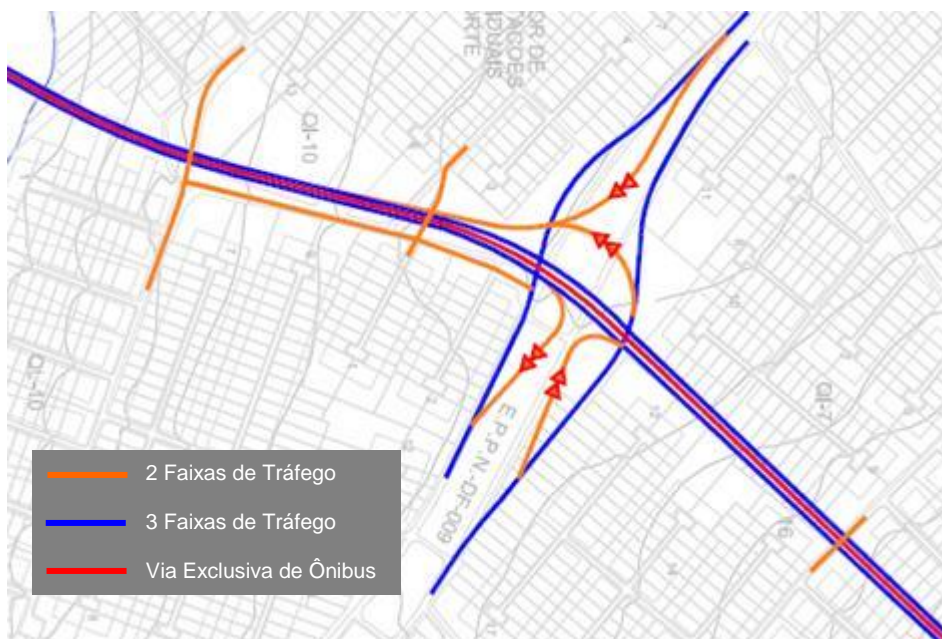
Desde a L2 Norte até Sobradinho o corredor tem a extensão de 16,5 km, sem considerar suas derivações internas no Setor Habitacional Taquari. Esse segmento pode ser dividido em cinco trechos:

O primeiro trecho em foco corresponde à ligação entre as vias L2 Norte e L4 Norte, cruzando a UNB. Nesse trecho as intervenções se limitam a canalizações de tráfego, por se tratar de área interna ao "campus", a fim de evitar o comprometimento do partido urbanístico.

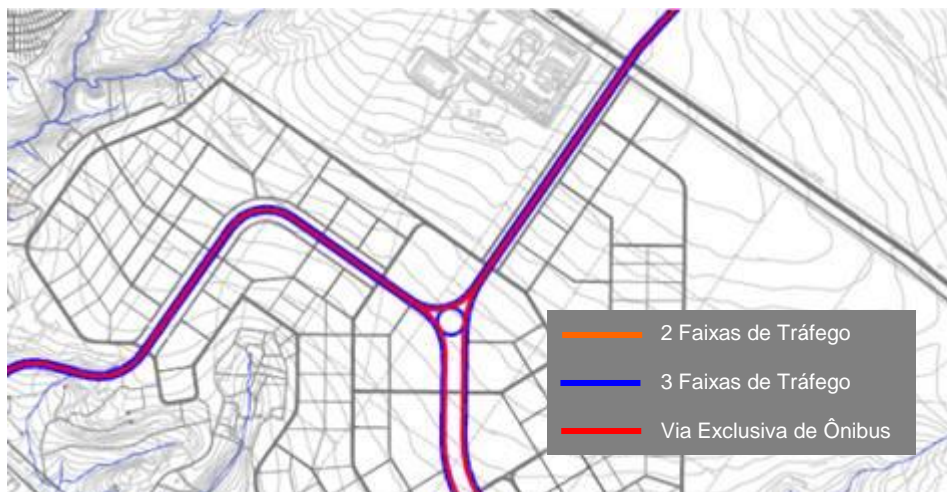
O corredor de BRT tem início na interseção do corredor com a via L4 Norte. Essa interseção está proposta em três níveis, com enlaces diretos nos dois sentidos de tráfego da nova ponte do Lago Norte. Nessa interseção estão proposta três viadutos: dois sobre a trincheira da Via L4 Norte; e mais um sobre o corredor de BRT.



No Lago Norte o conceito é o mesmo, sendo conferida prioridade para os movimentos com origem na península e destino à Brasília, no pico da manhã. Nesse caso o corredor cruza a EPPN em nível rebaixado e em túnel, a fim de evitar impactos nas áreas residenciais.



No platô da Etapa II do Setor Habitacional Taquari o eixo se incorpora ao bairro planejado, com a implantação em "greide" que se nivela com as áreas urbanizadas e volta a implantação em trincheira na interseção com a DF-001 (EPCT).

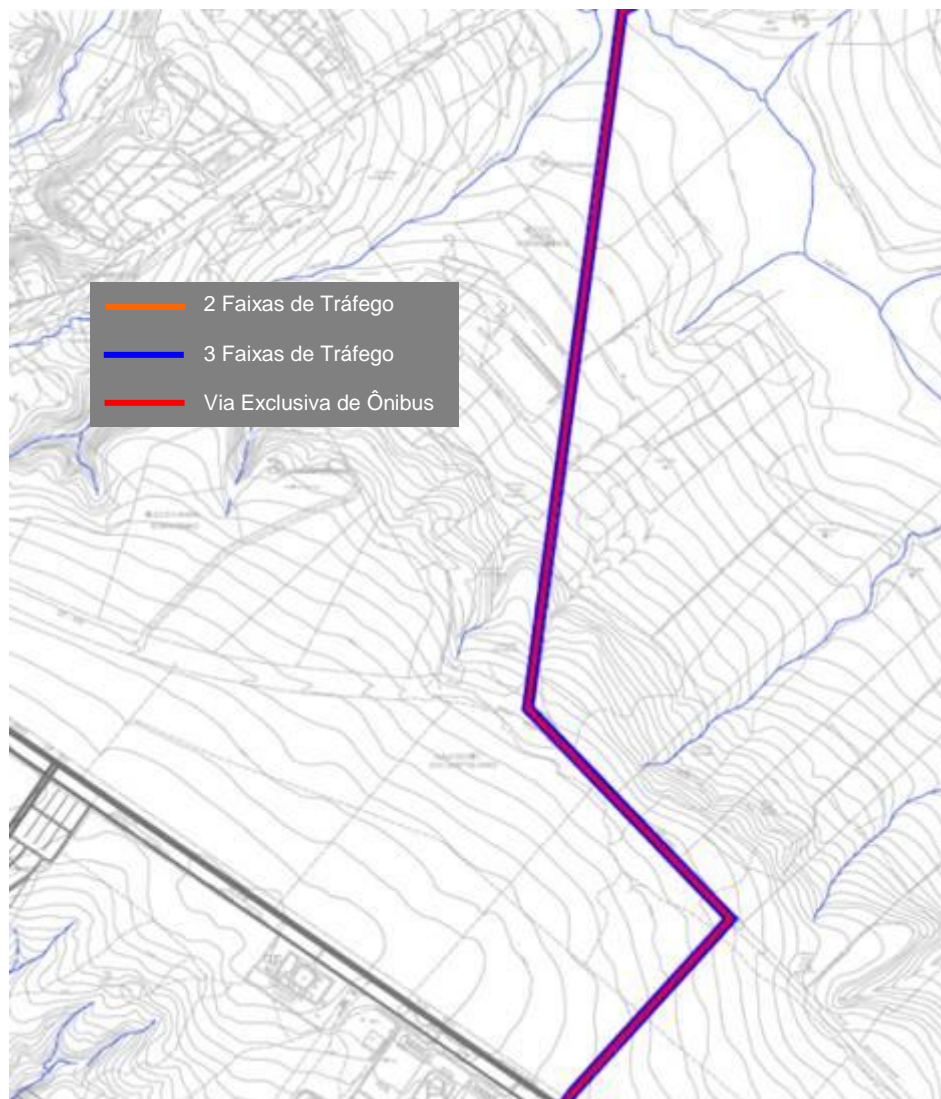


O conceito adotado na interseção com a DF-005 (EEPR) também é de uma interseção em três níveis com rótula de distribuição dos movimentos no sentido do eixo multimodal. Esse eixo deverá ingressar no Setor Habitacional Taquari em elevado, a fim de atenuar impactos na cobertura vegetal.



Trata-se também de uma interseção em três níveis, com o corredor do BRT em elevado, e mais duas Obras de Arte Especiais na rótula, sobre a EPPR (DF-005).

A partir da DF-001 o novo eixo segue a diretriz das rodovias DF-440 e DF-249, até a BR-020. Nesse trecho são ainda previstas quatro interseções em elevados: uma na DF-001, duas na DF-440 e no cruzamento com a BR-020, complementando o trompete de acesso a Sobradinho.



2. Descrição do Corredor

O novo Corredor a ser implantado atenderá as Regiões Administrativas de Brasília, Lago Norte, Setor Habitacional Taquari, Sobradinho, Planaltina e a cidade de Planaltina de Goiás mediante sistema integrado. Fisicamente compõe-se de faixas exclusivas para o transporte coletivo, com estações e terminais ao longo de seu trajeto. Os veículos de transporte coletivo terão preferência sobre os demais, inclusive quanto aos ciclos semafóricos nos cruzamentos. Nos retornos e naquelas interseções onde o controle semafórico não se mostrou a solução mais adequada foram indicadas obras de artes especiais. Do ponto de vista operacional, o Corredor

deverá ser operado considerando as hipóteses da utilização de linhas das cidades atendidas ou linhas próprias, para o destino a Brasília.

As principais características do corredor são as seguintes:

- Extensão de Vias Exclusivas de BRT: 16,5 km;
- Estações no Corredor BRT (estimativa): 8
- Obras de Arte Especiais (Viadutos): 9
- Obras de Arte Especiais (Trincheiras Cobertas): 978 m
- Obras de Arte Especiais (Pontes 1400 m e 600 m): 2

3. Escopo dos Serviços – Estudos de Transportes

Os primeiros estudos de transportes urbanos desenvolvidos para o corredor do Projeto Nova Saída Norte foram elaborados em 2012/2013, com base na rede de transporte coletivo (linhas de ônibus urbanos) do PDTU. Esses estudos requerem revisão pelas razões a seguir enumeradas:

- a) A época de realização dos estudos coincidiu exatamente com a homologação da licitação das novas linhas de transporte coletivo licitadas pelo GDF, que alteraram substancialmente a rede proposta pelo PDTU (itinerários), inclusive no que tange a especificação dos veículos (ônibus) a operar os corredores.
- b) As projeções de demanda adotadas no estudo de 2012/2013 adotaram os mesmos parâmetros índices de crescimento do PDTU/2010, para o horizonte de 2020. Os índices do PDTU, em 2010, consideravam, genericamente, um crescimento da economia (PIB) da ordem de 3% ao ano, o que não ocorreu a partir de 2014, sendo um indicativo da necessidade de revisão das projeções.
- c) Nesse intervalo (2012/2017) houve ainda a revisão do conceito urbanístico da Etapa II do Setor Habitacional Taquari, com repercussões na previsão de população e empregos no novo bairro, que, por conseguinte, altera a produção e atração de viagens.
- d) Deve-se ainda rever a alocação de novas linhas de ônibus (troncais) nesse corredor do Projeto Nova Saída Norte, identificando-se quais são efetivamente as viagens mais vantajosas do ponto de vista econômico e operacional a serem deslocadas do corredor do Eixo Norte (BR-020). Na versão de 2012/2013 os estudos adotaram como premissa de manter cerca de 70% do carregamento de transporte coletivo no corredor da BR-020, ou seja, não desviar demasiadamente as viagens para a Nova Saída Norte.

3.1 Escopo de Trabalho

Os Estudos de Transportes Urbanos têm, por conseguinte, o propósito de aferir o dimensionamento viário do corredor proposto, a fim de dirimir quaisquer dúvidas quanto à pertinência das estruturas viárias propostas, e ainda calcular a demanda do novo bairro, propor a alocação de novas linhas de ônibus em substituição às atuais, calcular os carregamentos de transporte coletivo e privado, e analisar a viabilidade

em dois cenários: “nada a fazer” e “situação proposta”, para os horizontes de 2020 e 2030.

A sequência de atividades deverá cumprir as etapas clássicas de planejamento de transportes, tendo como resultado final a revisão do carregamento de tráfego e transporte coletivo do PDTU/2009, envolvendo:

- 1) Revisão do Zoneamento de Tráfego do PDTU – Setor Habitacional Taquari e Região do Colorado, de modo a caracterizar as ocupações futuras do SHTq, desmembrando as Etapas I e II do setor, assim como as áreas de ocupação irregular.
- 2) Revisão da Rede Analítica de Transporte Privado e Coletivo do PDTU, a fim de introduzir de forma precisa os “links” do corredor da Nova Saída Norte e o sistema viário arterial dos diversos trechos, e a articulação com o sistema viário existente.
- 3) Revisão das Matrizes de Origem/Destino - O/D (2020) e produção da matriz de 2030, de Transporte Privado e Coletivo do PDTU, com incorporação das novas zonas desmembradas e ainda as projeções para 2020 e 2030 com base em novos critérios de ocupação do SHTq e do DF. Entre esses critérios ressalta-se a alocação de empregos nas novas zonas desmembradas, partindo-se do princípio de que esses empregos serão deslocados de outras zonas de Brasília para o Setor Habitacional Taquari.

A partir da revisão da rede e matrizes de O/D deve-se partir para o carregamento, ou alocação de tráfego, com base na divisão modal de transporte privado e coletivo.

No caso da rede de transporte coletivo deverão ser introduzidas linhas de ônibus (BRT) troncais, deslocadas do Eixo Norte (EPIA/BR-020), cujos itinerários se mostrem mais eficientes operando no corredor Nova Saída Norte, envolvendo a seguinte sequência de atividades:

- 1) Carregamento da Rede de Transporte Coletivo para 2020 e 2030, com as linhas troncais da Nova Saída Norte, que deverão se estender à Via L2 (Sul e Norte) com destino final na Rodoviária e Setores Centrais.
- 2) Avaliação Operacional e Econômica da Proposta, que deverá indicar os benefícios de redução do tempo de viagem e quilometragem percorrida pelas linhas de ônibus, se revelando como um instrumento decisivo para defesa do projeto.
- 3) Detalhamento Físico-Operacional da Alternativa Escolhida, cujo escopo envolve o dimensionamento das estações e a frota a ser alocada nas linhas.

Concomitantemente à elaboração dos estudos de transporte coletivo deverá se proceder a “macrossimulação” do tráfego privado, no mesmo corredor. Esse estudo corresponde à alocação de tráfego na nova rede viária com base nos menores caminhos e nas restrições de capacidade de cada trecho de via. Ou seja, o tráfego é alocado pelo software de macrossimulação (EMME ou similar) até o limite em que a velocidade média não se mostre mais vantajosa para utilizar as pontes.

3.2 Produtos

Os produtos referentes a essa atividade consistirão de três relatórios, sendo correspondentes às três etapas de trabalho, consistindo em:

- 1) Macrossimulação de Transporte Coletivo e Privado: envolvendo a descrição metodológica do estudo, a apresentação dos gráficos de carregamentos de tráfego e transporte coletivo, obtidos do software EMME (ou similar), e ainda o desempenho do sistema viário nos horizontes de 2020 e 2030; e
- 2) Análise de Viabilidade Operacional e Econômica do Novo Corredor: sendo apresentados os cálculos de custos/benefícios relativos a operação dos veículos, tempo de viagem dos usuários, e análise de viabilidade econômica com base nos Fluxos de Caixa e Cálculo das Figuras de Mérito (benefícios líquidos, taxa interna de retorno e relação benefício/custo).

4. Informações Gerais

4.1 Relatórios

No decorrer dos serviços deverão ser apresentados os seguintes Relatórios:

RELATÓRIOS		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PRAZO
1º	Relatório de Planejamento dos Serviços-mobilização	Conforme item 5
2º	Relatório Parcial-RA-I – Etapa I (Macrossimulação de Transporte Coletivo e Privado)	Conforme item 5
3º	Relatório Parcial-RA-II – Etapa I (Estudo de Viabilidade Econômica)	Conforme item 5
4º	Minuta do Relatório Final	Conforme item 5
5º	Relatório Final	Conforme item 5

4.2 Forma de Apresentação

Todos os Relatórios a serem apresentados em 3 vias deverão ser devidamente encadernados, bem como em meio digital conforme a seguir:

- os desenhos serão apresentados em formato DWG (Nativo AutoCAD); e
- os textos no padrão Editor WORD Versões 2010 da MICROSOFT.

5. Cronograma Físico – Financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (ESTIMATIVA)				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	Valor (R\$)	Prazo de Entrega
1º	Relatório de Planejamento dos Serviços-Mobilização	10,0%	14.624,80	10 dias
2º	Relatório Parcial-RA-I – Etapa I (Levantamentos de Quantitativos)	30,0%	43.874,29	30 dias
3º	Relatório Parcial-RA-II – Etapa I (Planilha Orçamentária)	30,0%	43.874,29	40 dias
4º	Minuta do Relatório Final	15,0%	21.937,14	45 dias
5º	Aprovação e Entrega do Relatório Final	15,0%	21.937,14	Até 30 dias após a aprovação da Minuta
Total			146.247,66	

6. Fiscalização e Coordenação dos Serviços

Os serviços serão fiscalizados e coordenados pela equipe técnica da Secretaria de Estado de Mobilidade do DF.

7. Preços

Os valores obtidos pela consulta de preços da SEMOB foram: a) Empresa AeT Arquitetura: R\$144.676,00; b) Empresa Prisma Consultoria: R\$ 147.003,00; c) Empresa Dynatest: R\$ 147.064,00.

O valor estimado para realização dos serviços tem como base a Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, como limite máximo a preços de abril de 2017, e o preço apresentado quando da consulta realizada pela SEMOB junto a três empresas de consultoria, é de R\$ 146.247,66 (cento e quarenta e seis mil, duzentos e quarenta e sete reais e sessenta e seis centavos). Este valor foi obtido pela média aritmética do valor total apresentado por cada uma das três empresas consultadas pela SEMOB. Para fins de avaliação quando do processo licitatório, o preço das propostas finais a serem apresentadas deverão ser inferiores ao valor de R\$ 146.247,66.

O Anexo I apresenta o orçamento detalhado (Memória de Cálculo) com a estimativa de custos para a elaboração de serviços de consultoria para o Estudo de Transporte Urbano do Corredor de BRT Nova Saída Norte. A planilha de orçamento constante deste Projeto Básico foi elaborada pelo Arquiteto Bruno Correia Terra Amaral, com registro no CAU/DF sob o número A47600-5, Assessor Especial/Gabinete da Secretaria de Estado de Mobilidade.

O Anexo II apresenta justificativas técnicas decorrentes de questionamentos feitos pela PGDF e constantes do Parecer Jurídico SEI-GDF n.º 1024/2017 – PGDF/GAB/PRCON.

Brasília, de janeiro de 2018

JOSÉ SOARES DE PAIVA
Assessor Especial da SEMOB

De Acordo. À SUAG para conhecimento e encaminhamento pertinente.

DÊNIS DE MOURA SOARES
Secretário-Adjunto da SEMOB

ANEXO I

ORÇAMENTO DETALHADO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO DE ORÇAMENTO MEMÓRIA DE CÁLCULO

Estimativa de Custos para Elaboração de Serviços de Consultoria para Estudo de Transporte Urbano do Corredor de BRT da Saída Norte

Nº Homens Meses	Nível Func.	Qtd. (1)	Participação Mensal Média (%) (2)	Nº Homens Meses (3)	Nº Homens Mês (1x2x3) (4)	Preço Unitário (R\$/mês) (5)	Preço Total (R\$) = (4) x (5) (6)
A) PESSOAL		2					
A.1) Campo e Escritório							
Coordenador	P0	1	100,00%	1,50	1,50	16.452,81	24.679,22
Consultor Especial	C	1	100,00%	1,50	1,50	18.932,61	28.398,92
Engenheiro/Arquiteto Sênior	P1				-	12.964,19	-
Engenheiro/Arquiteto Pleno	P2				-	10.142,21	-
Engenheiro/Arquiteto Junior	P3				-	8.344,07	-
Técnico Sênior	T1				-	4.482,88	-
Técnico Pleno	T3				-	2.721,08	-
Técnico Júnior	T4				-	2.721,08	-
Topógrafo	T2				-	3.390,18	-
Aux. Topografia	T3				-	2.721,08	-
Desenhista/Calculista	T4				-	2.032,82	-
Chefe de Escritório	A0				-	4.709,15	-
Datilógrafo	A2				-	1.827,06	-
						Subtotal A	53.078,14
B) ENCARGOS SOCIAIS - 84,04% DE A						Subtotal B	44.606,87
C) CUSTOS ADMINISTRATIVOS E DEMAIS DESPESAS INDIRETAS - 30,00 % DE A						Subtotal C	15.923,44
D) UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		Quant	Meses	Taxa Utiliz	Equip / mês		
D.1) Equipamentos							
Instrumentos de Topografia					-	1.662,46	-
Laboratório de Solos						2.358,36	-
Laboratório de Betume						3.644,73	-
						Subtotal D1	0,00
D.2) Veículos (inclusive. Motoristas)							
Van					0,00	5.899,34	0,00
Caminhonete					0,00	3.183,51	0,00
						Subtotal D2	0,00
						Subtotal D	0,00
E) DESPESAS GERAIS							
						Subtotal E	-
F) REMUNERAÇÃO DE ESCRITÓF 10,38% de (A+B+C+D+E)						Subtotal F	11.796,88
G) DESPESAS FISCAIS - 16,62 % de (A+B+C+D+E+F)						Subtotal G	20.842,33
TOTAL GERAL (A+B+C+D+E+F+G)							146.247,66

146.247,66

176,00

DNIT

		abr/17	H/h	Encargos	Adm
CONSULTOR ESPECIAL	C	18.932,61	107,57	90,40	32,27
COORDENADOR	P0	16.452,81	93,48	78,56	28,04
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR	P1	12.964,19	73,66	61,90	22,10
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO	P2	10.142,21	57,63	48,43	17,29
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR	P3	8.344,07	47,41	39,84	14,22
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR	P4	7.964,50	45,25	38,03	13,58
TÉCNICO ESPECIAL	T0	5.877,48	33,39	28,06	10,02
TÉCNICO SÊNIOR	T1	4.482,88	25,47	21,41	7,64
TÉCNICO PLENO	T2	3.390,18	19,26	16,19	5,78
TÉCNICO JÚNIOR	T3	2.721,08	15,46	12,99	4,64
TÉCNICO AUXILIAR	T4	2.032,82	11,55	9,71	3,47
CHEFE DE ESCRITÓRIO	A0	4.709,15	26,76	22,49	8,03
SECRETÁRIA	A1	2.827,90	16,07	13,50	4,82
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO/DE CAMPO/MOTORISTA	A2	1.827,06	10,38	8,72	3,11
SERVENTES/CONTÍNUOS	A3	1.592,78	9,05	7,61	2,71
VIGIAS	A4	1.623,33	9,22	7,75	2,77
SEDAN - 71 A 115 CV		3.008,65			
CAMINHONETE - 71 A 115 CV		3.183,51			
CAMINHONETE - 140A 165 CV		4.497,93			
VAN - 120 A 140 CV		5.899,34			
CAMINHÃO PARA VIGA BENKELMAN		10.109,48			
INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA		1.662,46			
GPS		292,12			
VIGA BENKELMAN		1.524,57			
FALLING WEIGHT DEFLECTOMETER - FWD		12.122,90			
INTEGRADOR MAYSMEETER		7.621,88			
LABORATÓRIO DE SOLOS		2.358,36			
LABORATÓRIO DE BETUME		3.644,73			
LABORATÓRIO DE CONCRETO		2.894,35			
A - ENCARGOS SOCIAIS		84,04%			
B - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		30,00%			
C - LUCRO DA EMPRESA		12,00%			
D - DESP. FISCAIS		16,62%			

ANEXO II

A) JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA A UTILIZAÇÃO DA BASE/TABELA DE PREÇOS DO DNIT, CONFORME PROJETO BÁSICO, E NÃO UTILIZAÇÃO DA TABELA SINAPI

O parecer da PGDF N.º1204/2017:

“Ainda sobre este ponto é de se notar que a orientação firmada pelo Tribunal de Contas da União e também pelo Tribunal de Contas do-DF é no sentido de que a Administração deve tomar como referência os preços constantes da tabela SINAPI”.

A Tabela de Preços para Serviços de de Consultoria do DNIT-Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012), constante do Projeto Básico do Projeto Nova Saída Norte, tem sido largamente utilizada na composição de preços de estudos e projetos no país, inclusive pelos órgãos do Governo do Distrito Federal (DER-Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal, NOVACAP-Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil, SINESP-Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos e outros), sobretudo pela propriedade de constar, de forma clara, todo o elenco de técnicos (consultores, coordenadores, profissionais sêniores, plenos, juniores, técnicos de nível médio etc.), envolvidos na realização de estudos e projetos, além de inúmeros outros insumos (tais como veículos, instrumentais, instalações), inclusive com indicação de critérios de cálculo de encargos e impostos.

Entre outros certames podem ser citados os seguintes:

1. EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº010/2014 – DER/DF - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS DE ACESSO ÀS ESCOLAS – PROGRAMA “CAMINHO DAS ESCOLAS” (o referido Edital encontra-se nos arquivos da Assessoria Técnica da SEMOB).
2. EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº007/2014 – DER/DF - SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE REABILITAÇÃO DE PAVIMENTO COM MELHORAMENTOS E ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE DA RODOVIA DF-003 (EPIA) E VIA SUPLEMENTAR – LIGAÇÃO TORTO / COLORADO (o referido Edital encontra-se nos arquivos da Assessoria Técnica da SEMOB)).

Já no caso da tabela SINAPI, embora também sistematicamente utilizada para o dimensionamento de pessoal técnico, são salientadas deficiências sobretudo nos seguintes itens:

- I. **Pessoal Técnico:** Não são discriminadas as classificações de coordenação, consultores, e pessoal técnico de nível médio, sendo indicadas somente as seguintes categorias:

40936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)
40937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)

40938	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (MENSALISTA)
40939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)
40940	ENGENHEIRO SANITARISTA (MENSALISTA)
41089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)
41092	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)

Isso ocorre porque a tabela SINAPI (da CEF-Caixa Econômica Federal)) foi elaborada para atender a projetos e obras de edificações, urbanização e saneamento, e não para projetos rodoviários e de estudos de planejamento de transportes como é o caso específico do Projeto da Nova Saida Norte que tem características de um corredor de transporte com vias para o tráfego em geral, via para transporte por ônibus, viadutos, pontes e outros tipos de obras viárias completamente diferentes das bases de custos do SINAPI mais voltado para obras de habitação, urbanização e saneamento.

II. **Encargos, Remuneração e Impostos:** A planilha SINAPI só indica o índice de encargos sociais, segundo duas categorias: desonerado (49,52%) e não desonerado (72,72%), não sendo indicados (como na metodologia do DNIT) os seguintes itens, conforme Tabela de Preços de Consultoria do DNIT:

- B - CUSTO ADMINISTRATIVO 30,00% (INCIDE SOBRE O ITEM PESSOAL)
- C - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00% (INCIDE SOBRE A SOMA DE TODOS OS ITENS E TAXAS A + B)
- D - DESPESAS FISCAIS/PIS/ISS/COFINS (SEM CSLL) 16,62% (INCIDE SOBRE A SOMA DE TODOS OS ITENS E TAXAS A + B + C)

Pode-se ainda aplicar, em substituição a esses índices, o BDI de 26,84% (desonerado) e 20,86% (não desonerado), mas não há orientação clara nesse sentido no sistema SINAPI, posto que esses índices são aplicados para obras e não para projetos.

Ainda assim, foi realizada uma simulação com as planilhas de estimativas de custo com pessoal técnico utilizando-se os salários de técnicos sêniores do SIANPI e os encargos, relativamente para as categorias desonerado (49,52%) e não desonerado (72,72%), apresentadas a seguir, juntamente com os valores extraídos das tabelas SINAPI, com a mesma data base de abril de 2017. Os valores obtidos para a mesma data-base (abril/2017) foram superiores aos valores obtidos pela planilha do DNIT constante do Projeto Básico. O custo final obtido com a utilização da tabela SINAPI, para a base abril de 2017, foi de R\$ 178.166,19, uma majoração de cerca de 21,82% quando comparado ao custo obtido com a utilização da tabela DNIT de R\$ 146.247,66.

B) JUSTIFICATIVA TÉCNICA DE OBJETOS INTEIRAMENTE DISTINTOS ENTRE A LICITAÇÃO DO ESTUDO DE TRANSPORTE E A LICITAÇÃO DE ANÁLISE DE ORÇAMENTO

O parecer da PGDF:

“De tal modo, o órgão consulente deve demonstrar tecnicamente as razões pelas quais os objetos não se confundem a ponto de constituírem objetos inteiramente distintos e de não serem passíveis de inserção em certame cujos objetos somados poderiam ser licitados em uma tomada de preços ou uma concorrência, ainda que em lotes distintos. Confirmada tal distinção, deve ser cabalmente reforçada a pesquisa de preços, a fim de afastar a hipótese de possível artificialização de seus valores somente para legitimar a realização de um convite”.

Os **estudos de transportes urbanos**, como é o caso do objeto da licitação em pauta, são invariavelmente contratados de forma independente (e distinta) dos **projetos de transportes**, podendo ser equiparados aos planos de mobilidade urbana, frequentemente licitados pelos municípios brasileiros e ainda, recentemente, pela Companhia do Metropolitano do DF – METRO/DF que licitou o PDTT.

Os planos de mobilidade urbana contemplam as mesmas atividades apontadas no escopo de trabalho desses estudos em pauta, envolvendo as atividades de estudos de demanda, modelagem e “macrossimulação” de tráfego. Nesses estudos a serem licitados demanda-se ainda a análise de viabilidade econômica da solução de transporte coletivo proposta, configurando-se, na verdade, em uma revisão do PDTU – Plano Diretor de Transportes Urbanos do DF.

A título de exemplo, cita-se os seguintes editais de estudos semelhantes:

1. CONCORRÊNCIA Nº 04/2014 - METRÔ-DF - PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO SOBRE TRILHOS DO DISTRITO FEDERAL - PDTT/DF

Trata-se de estudo semelhante ao caso em pauta, envolvendo inclusive estudos de demanda, carregamento e análise de viabilidade, sem, no entanto, se confundir com outra licitação anterior do Metrô/DF (CONCORRÊNCIA Nº 01/2011 – METRÔ-DF) cujo escopo foi de desenvolvimento de projetos básicos e executivos da expansão da rede metroviária.

2. CONCORRÊNCIA Nº. 03/2016 – METRO-DF - ESTUDO, MODELAGEM E MACROSSIMULAÇÃO DE DEMANDA NA ÁREA CENTRAL DE BRASÍLIA

Trata-se de estudo de transportes urbanos, sendo mais setorizado que o PDTT/DF, visando analisar a viabilidade operacional de implantação de redes de transporte coletivo com abrangência mais restrita ao polígono de tombamento de Brasília.

Também nesse segundo caso não há projetos envolvidos no escopo de trabalho, sendo somente indicados os traçados de linhas no modal metro-ferroviário.

Salienta-se que ambas as licitações diferem dessa em pauta devido a inclusão de pesquisas de transporte, a serem realizadas nos domicílios do DF e ainda no sistema viário, cujos custos oneram sobremaneira os estudos.

No caso em análise, deverá ser realizada somente uma atualização do PDTU / 2010.

Sucedem a esses exemplos outros estudos do gênero, consistindo em:

3. EDITAL DE CONCORRÊNCIA nº 01/2016 - PLANO DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE SALVADOR
4. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 24/2016 - PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL PARA A CIDADE DE CUIABÁ
5. EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 011/2016 - PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE – PLANMOB/VILA VELHA
6. TOMADA DE PREÇOS N º 03-II/16 - ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO NO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

Já no caso da licitação para análise de orçamento, fica patente que se trata de disciplina que envolve o concurso de equipes multidisciplinares, de modo a garantir a análise do projeto básico de engenharia e urbanismo, sobretudo o levantamento de quantidades, que envolve especialidades diferentes, consistindo, mas não se limitando a:

- Projeto de Terraplenagem, que deverá apontar os volumes de cortes e aterros, além de "bota-fora", sendo analisado por técnicos especializados em projeto geométrico com emprego de softwares específicos de modelagem de terrenos;
- Projeto de Pavimentação, de onde são extraídas as quantidades de base, sub-base e revestimentos em concreto asfáltico e de cimento portland, exigindo o conhecimento de geotecnia e pavimentação rodoviária;
- Projeto de Drenagem, do qual são extraídas as quantidades de redes de drenagem, dispositivos de coleta superficial e profunda, inclusive volumes de escavação e classificação de materiais, envolvendo o concurso de técnicos em hidrologia;
- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical, a ser analisado por técnicos em engenharia de trânsito, com especificação de materiais;
- Projeto de Obras de Arte Especiais, envolvendo duas pontes, sendo uma delas estaiada, com levantamento de quantidades, exigindo a análise por técnicos experientes em engenharia estrutural.
- Planilhas Orçamentárias, sendo hoje uma especialidade devido à complexidade dos sistemas e metodologias de orçamentação, no sistema SICRO do DNIT.

C) JUSTIFICATIVA E ESPECIFICIDADE TÉCNICA DO ESTUDO DE TRANSPORTE DO PROJETO NOVA SAÍDA NORTE

O estudo de transporte a ser realizado pela licitante contratada possui características técnicas próprias que diferem de modo significativo de simples estudos pontuais bem como de serviços comuns ou obras comuns em áreas urbanas relacionadas a transporte público de modo geral.

Serviços comuns podem ser classificados aqueles que possuem as seguintes características: a) disponibilidade do mercado próprio; b) padronização, e c) desnecessidade de peculiaridade para satisfação da Administração (por Rodolfo André P. de Moura e Pedro Luiz Lombardo in Jurídico da ConLicitação).

O estudo de transporte do Projeto da Nova Saída Norte por outro lado possui características técnicas próprias que exigirão uma vasta experiência e conhecimento específico de transporte público urbano, notadamente nas seguintes áreas:

- Estudos e projetos de transporte público urbano;
- Projetos de Corredores de transporte público em áreas urbanas de grandes aglomerados metropolitanos;
- Realização de pesquisas de campo para aferição de demandas de transporte (atual e futura) para passageiros em corredores de transporte;
- Compilação, aferição e análise de dados de pesquisas de transporte público urbano;
- Definição de possíveis alternativas de transporte para corredores de transporte público urbano;
- Definição da alternativa de transporte público mais adequada ao corredor da Nova Saída Norte;
- Operação de corredores de transporte público urbano.

Em conclusão, é clara e patente a especificidade do estudo a ser realizado, não se caracterizando, portanto, como um serviço comum ou obra comum. Desta forma, se analisado unicamente sob o viés da especificidade técnica, o estudo não se caracteriza como serviço comum passível de enquadramento na modalidade pregão. Sendo mais adequada o seu enquadramento na modalidade convite prevista na Lei 8.666/93.