

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

**4º CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS
- RDC ELETRÔNICO Nº 001/2015 -**

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 13

Sobre o item 3.1 do Anexo IV do SIT, onde à página 09 trata da integração com os sistemas existentes (hardware e software), pedimos informar os protocolos de comunicação e especificações técnicas de todos os hardwares e sistemas para integração, possibilitando conhecimento das tecnologias atualmente em uso.

Resposta 13:

Conforme especificado no Sistema inteligente de transporte – SIT (ANEXO IV) à página 09, “Caberá à CONTRATADA realizar o devido levantamento dos equipamentos e softwares em operação no município, permitindo determinar a maneira mais eficaz, técnica e economicamente, para a consolidação desta integração, sendo este levantamento apresentado a CONTRATANTE para acompanhamento do mesmo.” Dessa forma, entende-se que a Empresa ou Consórcio vencedor providenciará esse levantamento e, por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 14

Sobre o mesmo item (3.1 do Anexo IV do SIT à página 12), onde está disposto que “...deverá contar com sistema e capacidade de armazenamento dos dados coletados em um período mínimo de 10 anos.”, devemos considerar que as imagens capturadas e tratadas nesse CCO também estão sujeitas à mesma regra?

Resposta 14:

Conforme descrito ao longo de todo o Sistema inteligente de transporte – SIT (ANEXO IV), as informações deverão estar disponíveis pelo período contratual. Para o caso das imagens do CFTV, será considerado o estabelecido pela ANTT em sua Resolução nº 2064 de 05/06/2007 (D.O.U. 08/06/2007), onde no Artigo 8º estabelece-se que:

“Art. 8º A concessionária deverá armazenar, por período mínimo de três anos, as imagens captadas pelo sistema de CFTV em que tenham sido registrados incidentes que provoquem a interrupção ou alteração do fluxo de veículos, indexando-as por câmera, ano, mês, dia, hora, minuto e segundo.

Parágrafo único. A concessionária deverá armazenar as imagens que denotem a normalidade das operações de tráfego por um período mínimo de dez dias podendo, a partir de então, descartá-las, procedendo ao devido registro. (NR dada pela Resolução ANTT nº 3204 de 2009”.

Dessa forma, considerar disponibilidade por 30 dias através do armazenamento no próprio CCO das imagens da Operação Regular, e por 03 anos daquelas que representem algum incidente nas vias, terminais e/ou estações.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 15

Ainda sobre o mesmo item, também a página 12, pedimos por gentileza informar o quantitativo atual de ônibus em operação e reserva, expansão futura no mesmo horizonte de projeto (25 anos), e seus equipamentos (Computadores de Bordo, Câmeras Embarcadas, PMVs, Catracas, Validadores, Rádio Comunicadores, Antenas de Transmissão e Componentes de Sistema de Som).

Resposta 15:

Conforme especificado no Sistema inteligente de transporte – SIT (ANEXO IV) à página 09, *“Caberá à CONTRATADA realizar o devido levantamento dos equipamentos e softwares em operação no município, permitindo determinar a maneira mais eficaz, técnica e economicamente, para a consolidação desta integração, sendo este levantamento apresentado a CONTRATANTE para acompanhamento do mesmo.”* Dessa forma, entende-se que a Empresa ou Consórcio vencedor providenciará esse levantamento e, por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo. Quanto ao especificado quantitativo de ônibus, verificar a página 08 do Termo de Referência. Expansão futura, a empresa deverá propor, considerando a evolução dos passageiros.

Por se tratar de RDC, considerar 05 anos como o prazo contratual e de projeto para Manutenção Corretiva e expansão dos equipamentos, tomando por base o descrito às páginas 08, 09 e 10 do Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 16

Ainda sobre o mesmo item, favor esclarecer como se dará a comunicação entre o CCO e todos os componentes periféricos nos terminais e estações. Estão previstas salas técnicas com equipamento de gerenciamento local (computador) nas estações e terminais? Em caso afirmativo, de quem será a responsabilidade de fornecimento desses equipamentos?

Resposta 16:

Entende-se que por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo, o papel e funcionalidade de cada item ou subitem devidamente avaliado e considerado em projeto, de forma a prover serviço adequado conforme requisitos do Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 17

Ainda sobre o item, favor esclarecer se para o CCO a ser entregue deverá estar prevista expansão futura para abrigar todo o Controle de Operação do Sistema de Transporte Coletivo do município.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 17:

Deverá ser considerado o correto dimensionamento e operação para atendimento aos requisitos do Corredor BRT.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 18

Sobre o item 3.2 do Anexo IV do SIT, como deverão ser considerados os acessórios componentes do Sistema de Fibra Ótica, quer sejam conectores, cabos acessórios, switches, assim como os softwares de gerenciamento de rede, pois não há especificação técnica. De quem será a responsabilidade pelo projeto e fornecimento desses acessórios?

Resposta 18:

Entende-se que por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo, o papel e funcionalidade de cada item ou subitem devidamente avaliado e considerado em projeto, de forma a prover serviço adequado conforme requisitos do Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 19

Sobre o item 4 do Anexo IV do SIT, favor esclarecer sobre a quantidade total e particularizada de PMVs, pois o descrito é diferente do desenho das estações apresentadas no anexo III do Termo de Referência.

Resposta 19:

Deverá ser considerado o correto dimensionamento e operação para atendimento aos requisitos presentes no item 4 do Sistema inteligente de transporte – SIT (ANEXO IV).

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 20

Sobre o mesmo item, gentileza esclarecer a expectativa com relação à Manutenção do aplicativo mobile, deverá ser para manutenção do solicitado no Termo de Referência, pelo prazo contratual de 25 anos, ou contemplar Manutenção Evolutiva com possibilidade de troca total de solução por novas tecnologias e sistemas operacionais que venham a suplantam e tornar obsoletas as atuais?

Resposta 20:

Por não se tratar de Modelo de Contratação tipo Concessão ou Parceria Público Privada (PPP), considerar o prazo de 05 anos como o necessário para atendimento de Manutenção, sendo essa do tipo “Corretiva”, devendo atender o solicitado no Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 21

Sobre o item 6 do anexo IV do SIT, onde não há especificação do hardware embarcado a ser fornecido para facilitar o apoio à operação, pedimos esclarecer quem é o responsável no Município para disponibilizar as informações, em tempo hábil para elaboração de

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

projeto e fornecimento do Sistema ITS previsto no certame? Haverá livre acesso às garagens das Empresas Operadoras e aos sistemas a serem integrados?

Resposta 21:

A Prefeitura Municipal de Palmas viabilizará a interface entre as atuais Operadoras do Transporte Coletivo no município e as a Empresa ou Consórcio vencedor do processo RDC Eletrônico 001/2015. Oportunamente serão encaminhados os contatos das pessoas responsáveis por atuar nessa viabilização.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 22

Sobre o item 7 do anexo IV do SIT, idem a 3 acima, gentileza informar o quantitativo de ônibus e reserva atualmente em operação, assim como a previsão de expansão para 25 anos.

Resposta 22:

Conforme especificado no Sistema inteligente de transporte – SIT (ANEXO IV) à página 09, “*Caberá à CONTRATADA realizar o devido levantamento dos equipamentos e softwares em operação no município, permitindo determinar a maneira mais eficaz, técnica e economicamente, para a consolidação desta integração, sendo este levantamento apresentado a CONTRATANTE para acompanhamento do mesmo.*” Dessa forma, entende-se que a Empresa ou Consórcio vencedor providenciará esse levantamento e, por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo.

Por se tratar de RDC, considerar 05 anos como o prazo contratual e de projeto para Manutenção Corretiva e expansão dos equipamentos, tomando por base o descrito às páginas 08, 09 e 10 do Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 23

Ainda sobre o mesmo item, idem a 6 acima, favor informar se haverá livre acesso às programações de Tabelas Horárias e Escalas de Uso de Veículos das Operadoras do Sistema de Transporte Público de Palmas-TO.

Resposta 23:

A Prefeitura Municipal de Palmas viabilizará a interface entre as atuais Operadoras do Transporte Coletivo no município e as a Empresa ou Consórcio vencedor do processo RDC Eletrônico 001/2015. Oportunamente serão encaminhados os contatos das pessoas responsáveis por atuar nessa viabilização.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 24

Sobre o item 8 do anexo IV do SIT, gentileza informar da garantia de cobertura da rede GSM/GPRS.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 24:

Entende-se que por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo, o papel e funcionalidade de cada item ou subitem devidamente avaliado e considerado em projeto, de forma a prover serviço adequado conforme requisitos do Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 25

Ainda sobre o mesmo item, favor informar sobre a expectativa de atualização tecnológica ao longo dos 25 anos propostos, se somente garantia de funcionamento do escopo contratual, ou se deve ser prevista Manutenção Evolutiva da solução, com troca total (hardware e software) por novas tecnologias que venham a superar as existentes.

Resposta 25:

Por não se tratar de Modelo de Contratação tipo Concessão ou Parceria Público Privada (PPP), considerar o prazo de 05 anos como o necessário para atendimento de Manutenção, sendo essa do tipo “Corretiva”, devendo atender o solicitado no Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 26

Sobre o item 9 do anexo IV do SIT, onde não há especificação de software e acessórios para as câmeras, e também não constam nas plantas de estações e terminais a distribuição física dessas câmeras, gentileza informar se há determinação da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL ou se deverá ser objeto de estudo e projeto pela CONTRATADA.

Resposta 26:

Entende-se que por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo, o papel e funcionalidade de cada item ou subitem devidamente avaliado e considerado em projeto, de forma a prover serviço adequado conforme requisitos do Termo de Referência.

Será de responsabilidade da Empresa ou Consórcio contratado a elaboração de Projeto Executivo específico para o Sistema de Monitoramento de Imagens do BRT Palmas Sul.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 27

Sobre o item 10 do anexo IV do SIT, favor informar sobre o prazo de garantia para os equipamentos, e se há portas automáticas nos terminais.

Resposta 27:

O prazo de garantia dos equipamentos deverá ser de 05 anos, dentro dos termos legais de fornecimento. Não estão previstas portas automáticas.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 28

Sobre o item 11 do anexo IV do SIT, favor informar a quantidade total de validadores existentes e a previsão de evolução para os 25 anos de contrato. Gentileza informar também a quantidade de validadores em terminais.

Resposta 28:

Conforme especificado no Sistema inteligente de transporte – SIT (ANEXO IV) à página 09, *“Caberá à CONTRATADA realizar o devido levantamento dos equipamentos e softwares em operação no município, permitindo determinar a maneira mais eficaz, técnica e economicamente viável, para a consolidação desta integração, sendo este levantamento apresentado a CONTRATANTE para acompanhamento do mesmo.”* Dessa forma, entende-se que a Empresa ou Consórcio vencedor providenciará esse levantamento e, por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo.

Por se tratar de RDC, considerar 05 anos como o prazo contratual e de projeto para Manutenção Corretiva e expansão dos equipamentos, tomando por base o descrito às páginas 08, 09 e 10 do Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 29

Sobre o item 12 do anexo IV do SIT, favor esclarecer se a atualização tecnológica das aplicações deve seguir a mesma regra dos 25 anos de contrato.

Resposta 29:

Por não se tratar de Modelo de Contratação tipo Concessão ou Parceria Público Privada (PPP), considerar o prazo de 05 anos como o necessário para atendimento de Manutenção, sendo essa do tipo “Corretiva”, devendo atender o solicitado no Termo de Referência.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 30

DA DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS: Comparando o Termo de Referência, Anexo I do Edital, versus o QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constatamos que existe divergência na quantidade da CICLOVIA, pois no Termo de Referência temos a informação de que são 7,69 km de extensão e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) constam 9,67 km. Favor retificar ou esclarecer.

Resposta 30:

Informamos que, conforme destacado no questionamento, o quantitativo correto de ciclovias do projeto é de 7,69Km, restando necessário a devida revisão nos critérios de pagamento.

Conforme Quadro 2 do Anexo III do Edital de Licitação do RDC Eletrônico nº 001/2015 – RETIFICADO, o quantitativo foi corrigido.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 31

DA DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS: Comparando o Termo de Referência, Anexo I do Edital, versus o QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constatamos que existe divergência de quantidade de Estações de Passagem (21 m) - Tipo 1, pois no Termo de Referência temos a informação de que serão 3 estações deste tipo e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) constam 7 estações. Favor retificar ou esclarecer.

Resposta 31:

Informamos que a terminologia e o quantitativo de estações nos critérios de pagamento do Edital não estava coerente ao apresentado nos projetos e no Anexo III do Termo de Referência. Ressaltamos ainda que a quantidade adotada para o critério de pagamento é por bloco, e que cada estação é composta por 2 (dois) blocos, com exceção da estação Tipo 2 do Setor Taquari, que apresenta apenas um bloco, conforme pode se visualizar na prancha 8/14 de Implantação, constante no Anexo II do Termo de Referência. Assim, solicitamos a alteração pela equipe da SEISP, responsável pela elaboração do orçamento, adotando a seguinte terminologia e quantidades para o quadro de “Critérios de Pagamento”:

Identificação no Anexo III (a ser adotada nos critérios de pagamento)	Equivalente nos critérios de pagamento (a ser substituída)	Quantidade (blocos)
Estação Tipo 1 (21m)	Estação de Passagem (21m) com armário técnico - Tipo 1	6
Estação Tipo 2 (35m) – Bloco A	Estação de Passagem (35m) com sanitários e bicicletário – Tipo 2	12
Estação Tipo 2 (35m) – Bloco B	Estação de Passagem (35m) com armário técnico – Tipo 3	13
Estação Tipo 3 (35m) – Bloco A	Estação de Passagem (35m) com sanitários e bicicletário – Tipo 2	2
Estação Tipo 3 (35m) – Bloco B	Estação de Passagem (35m) com armário técnico – Tipo 4	2

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 32

DA DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS: Comparando o Termo de Referência, Anexo I do Edital, versus o QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constatamos que existe divergência de quantidade de Estações de Passagem (35 m) - Tipo 2, pois no Termo de Referência temos a informação de que serão 13 estações deste tipo e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) constam 15 estações.

Favor retificar ou esclarecer.

Resposta 32:

Ver respostas à questão 31.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 33

DA DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS: Comparando o Termo de Referência, Anexo I do Edital, versus o QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constatamos que existe divergência de quantidade de Estações de Passagem (35 m) - Tipo 3, pois no Termo de Referência temos a informação de que serão 2 estações deste tipo e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) constam 13 estações. Favor retificar ou esclarecer.

Resposta 33:

[Ver respostas à questão 31.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 34

DA DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS: Comparando o Termo de Referência, Anexo I do Edital, versus o QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constatamos que existe divergência de quantidade de Estações de Passagem (35 m) - Tipo 4, pois no Termo de Referência não existem estações deste tipo e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) constam 2 estações. Favor retificar ou esclarecer.

Resposta 34:

[Ver respostas à questão 31.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 35

DA DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS: Comparando o Termo de Referência, Anexo I do Edital, versus o QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constatamos que existem divergências de quantidades de Projetos Básicos e Executivos, pois no Termo de Referência temos 14,48 + 2,85 km de extensão e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) constam apenas 14,48 km. Favor retificar ou esclarecer.

Resposta 35:

[O questionamento apontado procede. Além dos 14,48km de corredor BRT, o objeto contempla 2,85km de vias e faixa exclusiva na Avenida NS-10, quantidade que deve fazer parte dos quantitativos à serem somados nos critérios de pagamento para projetos, totalizando 17,33km. Conforme Quadro 2 do Anexo III do Edital de Licitação do RDC Eletrônico nº 001/2015 – RETIFICADO, o quantitativo foi corrigido.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 36

DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS: O item 7 do Edital menciona que o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes. Favor especificar quais são os índices setoriais pertinentes a serem utilizados.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 36:

Os índices de reajuste para cada item estão dispostos no Quadro referente aos critérios de pagamento e se referem aos índices de reajustamento aplicados pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e FGV – Fundação Getúlio Vargas.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 37

DA VISITA TÉCNICA: Entendemos que, como a visita é facultativa (item 9.5 do Edital), não é necessário que cada uma das empresas de um Consórcio a realize, desde que a empresa que não a faça apresente a declaração solicitada. Está correto esse entendimento?

Resposta 37:

O entendimento está correto.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 38

DOS SEGUROS: Os itens 11.2.2 e 11.3.2 do Edital estabelecem, respectivamente, que a cobertura básica e a cobertura relativa a erro de elaboração de projeto e na execução da obra/serviços contemplarão 100% do valor do contrato. Esse montante de cobertura não é usual e não parece ser, inclusive, razoável, uma vez que dificilmente haverá essa ocorrência. Tal montante de cobertura resulta em custos elevadíssimos de apólices, afetando o preço da oferta. Solicita-se rever essa taxa de cobertura

Resposta 38:

A taxa de cobertura será mantida vez que (a) trata-se de objeto com múltiplas etapas interdependentes e (b) é a taxa usualmente utilizada em licitações que envolvem riscos consideráveis para a Administração Pública, em especial no Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte.

Exemplo: EDITAL RDC ELETRÔNICO Nº 557/2015-00 - CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO PÁTIO ADUANEIRO DAS INSTALAÇÕES DE FRONTEIRA NO ESTADO DO AMAPÁ (BRASIL – GUIANA FRANCESA), NA RODOVIA BR-156/AP, disponível no site http://www1.dnit.gov.br/anexo/Edital/Edital_edital0557_15-00_0.pdf

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 39

DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS: No Termo de Referência, Anexo I do Edital, e no QUADRO 02 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO), Anexo III do Edital, constam 5 obras de arte especiais. Contudo no Anexo II somente são apresentados desenhos de três obras de arte especiais (ponte sobre o ribeirão Taquarussu, ponte sobre o córrego Machado e viaduto na extensão da Avenida G), ou seja, estão faltando os desenhos de duas obras de arte especiais (Elevado sobre Avenida Teotônio Segurado

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

e Viaduto Rodovia TO-050), impossibilitando a adequada formação do preço da oferta, uma vez que se desconhece as características destas duas obras. Solicita-se o fornecimento dos desenhos do Elevado sobre Avenida Teotônio Segurado e do Viaduto Rodovia TO-050.

Resposta 39:

Informamos que os anteprojetos referentes aos itens apontados – Elevado sobre a Avenida Teotônio Segurado e Viaduto Rodovia TO-050, são apresentados nas pranchas 11/14 e 10/14 do Anexo II, respectivamente.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 40

DAS CARACTERÍSTICAS DOS PAVIMENTOS: O item 9.1 do ANEXO II define a solução em pavimento rígido para as canaletas. O item 9.2 define a solução em pavimento flexível para as vias novas e aquelas que serão recuperadas. A pavimentação em blocos intertravados de concreto aparece como solução para calçadas. Solicita-se a informação sobre qual piso será utilizado nos terminais Metropolitano e Taquaralto para melhor quantificação da oferta.

Resposta 40:

Os terminais deverão seguir as mesmas soluções apontadas nos referidos itens, de acordo com a finalidade do pavimento (tráfego de ônibus – pavimento rígido, tráfego de veículos – pavimento flexível, e tráfego de pedestres – pavimento intertravado).

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 41

DAS CARACTERÍSTICAS DOS PAVIMENTOS E EXIGÊNCIA DE ATESTADOS: Com relação à atestação para pavimentos intertravados, pede-se comprovação de experiência com pavimentos de 8 cm de espessura ao passo que as informações no ANEXO II mostram utilização de pavimento com 6 cm de espessura. Solicita-se esclarecer a razão da inconsistência

Resposta 41:

Conforme esclarecido na resposta ao Pedido de Esclarecimento nº 4 do 1º Caderno de Perguntas e Respostas, a diferença de espessura dos blocos de concreto não significa alteração relevante na complexidade executiva, de modo que o Município os considerará como serviços equivalentes.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 42

DAS INCONSISTÊNCIAS: As descrições e informações apresentadas nos Anexos dos serviços a serem fornecidos apresentam inconsistências com os serviços a serem remunerados e que são apresentados no QUADRO 2 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO) do Edital. A tabela a seguir apresenta essas inconsistências.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

DESCRIÇÃO			QUADRO 2 - Projetos		DESENHOS	
			Cotação?	QTD		
ANEXO I	Levantamento topográfico		Não		Não	
	Estudos geotécnicos (sondagens)		Não		33 boletins	
	Estudos hidrológicos		Não		Não	
	Estudos Ambientais	II e LO - RCA/PCA		Sim	1	Não
		Outorga das OAE's		Sim	1	Não
		Projeto ambiental áreas de apoio (canteiros, jazidas, bota-foras)		Sim	1	Não
		Projeto de exploração florestal		Sim	1	Não
	Pesquisas de tráfego	Contagens classificadas		Não		
Estudos de demanda	Projeção da demanda		Não			
	Levantamento dos últimos 5 anos		Não			

ANEXO V	Orçamento	Quantitativos	Sim (proj)		
		CPUs SICRO / SINAPI	Não		
		Composições novas	Não		
		Cotações	Não		
	Cadeimo de apresentação	Desenhos	Não		
Maquete eletrônica		Não			

PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO	Geométrico		Sim			Sim (planta)	
	Terraplenagem		Sim				
	Drenagem e OAC		Sim				
	Pavimentação	Flexível		Sim			
		Rígida		Sim			
	Obras de Arte Especiais	Ponte Ribeirão Taquaruçu		Sim	1		Sim
		Ponte Córrego Machado		Sim	1		Sim
		Viaduto Av. G		Sim	1		Sim
		Viaduto TO 050		Sim	1		Não
		Elevado Av. Teotônio Segurado		Sim	1		Não
	Arquitetura Terminal Metropolitano		Sim				Sim
	Complementares Terminal Metropolitano e CCO		Sim				Não
	Arquitetura Terminal Taquaruçu		Sim				Sim
	Complementares Terminal Taquaruçu		Sim				Não
	Arquitetura Estações ¹	Tipo 1		Sim (OC)	3	7	Sim
		Tipo 2		Sim (OC)	13	15	Sim
		Tipo 3		Sim (OC)	2	13	Sim
		Tipo 4		Sim (OC)	-	2	Não
	Complementares Estações ¹	Tipo 1		Sim (OC)	3	7	Não
		Tipo 2		Sim (OC)	13	13	Não
		Tipo 3		Sim (OC)	2	2	Não
		Tipo 4		Sim (OC)	-	2	Não
	Arquitetura passagens de pedestres		Sim		1		Sim
	Complementares passagens de pedestres		Sim		1		Não
	Sinalização	Vertical		Sim			Não
		Horizontal		Sim			Não
		Semafórica		Sim			Sim
Iluminação e paisagismo (ciclovias)		Sim				Não	
Rede de fibra ótica		Sim				Não	

AS BUID	Sim		
---------	-----	--	--

PROVA DE CARGA DINÂMICA	Sim		
-------------------------	-----	--	--

MANUAL DA OBRA	Sim		
----------------	-----	--	--

¹ - Essas tipologias e quantidades somente estão detalhadas no item EXECUÇÃO DE OBRAS do QUADRO 2.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Como se pode observar, existem diversos serviços a serem realizados descritos com clareza e precisão nos anexos, mas sem previsão clara de remuneração no item PROJETO do QUADRO 2 – CRITÉRIOS DE PAGAMENTO. Como o QUADRO 2 indica os percentuais máximos admitidos para remuneração e que não poderão ser modificados pela Contratada (item 24.9 do edital), solicita-se que seja esclarecido como os serviços serão remunerados.

Resposta 42:

Faz-se necessário esclarecer, primeiramente, que pelo tipo de contratação adotado (Contratação Integrada), onde os projetos básicos e executivos serão desenvolvidas pela empresa ou consórcio vencedor, é inviável pormenorizar todos os itens que compõe o objeto em seus respectivos serviços, como é comum e necessário em outros tipos de contratação.

No que se refere às “inconsistências” do Anexo I, os estudos e pesquisas apontadas são inerentes a elaboração dos projetos do objeto de contratação e fazem parte do complexo dos mesmos, cabendo a empresa ou consórcio vencedor administrar os montantes de pagamento estabelecidos para cada item. De outra forma, o mesmo questionamento seria válido para qualquer um dos itens do quadro de critérios de pagamento, haja vista que o objeto é dividido de maneira generalista, não entrando nas minúcias dos serviços necessários para execução de cada etapa.

Quanto ao Anexo V, no que se refere ao tópico Orçamento, o mesmo conta com diretrizes e orientações para a elaboração dos orçamentos a serem apresentados pelas empresas ou consórcios, não imputando em necessária remuneração à Administração. Embora a entrega minuciosa dos orçamentos não seja condição necessária para a participação nos termos e especificidades deste edital, entendemos importante que se sigam as recomendações apontadas no referido Anexo, que apresentam sucintamente as melhores práticas deste quesito. À não remuneração do caderno de apresentação aplica-se o mesmo raciocínio acima utilizado para justificar as inconsistências do Anexo I.

Para os demais itens, onde apresenta-se no quadro a ausência de “desenho”, resta deixar claro, novamente, que o tipo de contratação pressupõe, para que se realize o procedimento licitatório, a apresentação, pela Administração, de anteprojetos. Assim, alguns itens não apresentam estes “desenhos” por serem desenvolvidos apenas em fase posterior à consolidação destes anteprojetos, já a cargo da empresa ou consórcio. Ressaltamos, ainda, que o quadro apresentado pela empresa possui algumas falhas, já que são apresentados “desenhos” do Elevado da Av. Teotônio Segurado, Viaduto da TO-050, Drenagem e Rede de Fibra Óptica.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 43

DO SOMATÓRIO PARA TOTAL DO PROJETO DO QUADRO 2 - (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO): O valor apresentado para total do projeto, 0,6850%, não é coerente com a soma dos itens 1.1, 1.2 e 1.3, cujo total é 0,6827%. E existe um valor de 0,0134% ao qual não está associado a qualquer serviço. Solicita-se esclarecer

Resposta 43:

Conforme Quadro 2 do Anexo III do Edital de Licitação do RDC Eletrônico nº 001/2015 – RETIFICADO, os quantitativos foram corrigidos.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 44

MONTANTE DE PROJETO: O Manual de Orçamentação – Serviços Profissionais de Engenharia Consultiva, editado pela Associação Brasileira de Consultores de Engenharia – ABCE possui critério de estimativa de preços de elaboração de projetos executivos em função do porte do empreendimento e do grau de complexidade do serviço. A equação básica para a estimativa do valor percentual é: $P = (5,44 - \log V) / 0,72$ onde V é o valor estimado para o empreendimento e P é o percentual relativo a projetos executivos. Pelas notícias veiculadas na mídia, os valores estimados do empreendimento ficam em torno de R\$ 237 milhões. Nesse caso, estima-se um percentual para elaboração de projetos básicos e executivos da ordem de 3,5%, sem serviços de campo, estudos ambientais e *as built*, conforme metodologia apresentada no manual da ABCE. Esse montante é da ordem de cinco vezes superior ao apresentado no QUADRO 2. Solicita-se reavaliar esse montante

Resposta 44:

Conforme Quadro 2 do Anexo III do Edital de Licitação do RDC Eletrônico nº 001/2015 – RETIFICADO, os quantitativos foram ajustados. Outrossim, oportuno salientar que o orçamento é sigiloso.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 45

VINCULAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA: No item 20 do Anexo I do Termo de Referência discorre-se sobre a equipe técnica mínima. Com relação à vinculação dos profissionais, não há menção explícita sobre a mesma. Entendemos que tal vinculação deverá obedecer às condições apresentadas no item 21.2.14.1 e 21.2.14.2 do Edital. Está correto esse entendimento?

Resposta 45:

O entendimento está correto.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 46

Considerando a divergência entre o disposto:

- No item 10.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, *in verbis*:

10.2 Catracas

A estação tipo 1 terá 03 equipamentos tipo bloqueio em inox, com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois com vãos de 50cm (01 exclusivo para entrada e outro para saída) e um terceiro bloqueio “large” com vão de 90cm (entrada e saída) destinado ao controle de portadores de necessidades especiais. As estações tipo 2 e 3 terão 05 equipamentos tipo bloqueio em inox com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois vãos de 50cm e três bloqueios “large” com vão de 90cm. Os

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 48

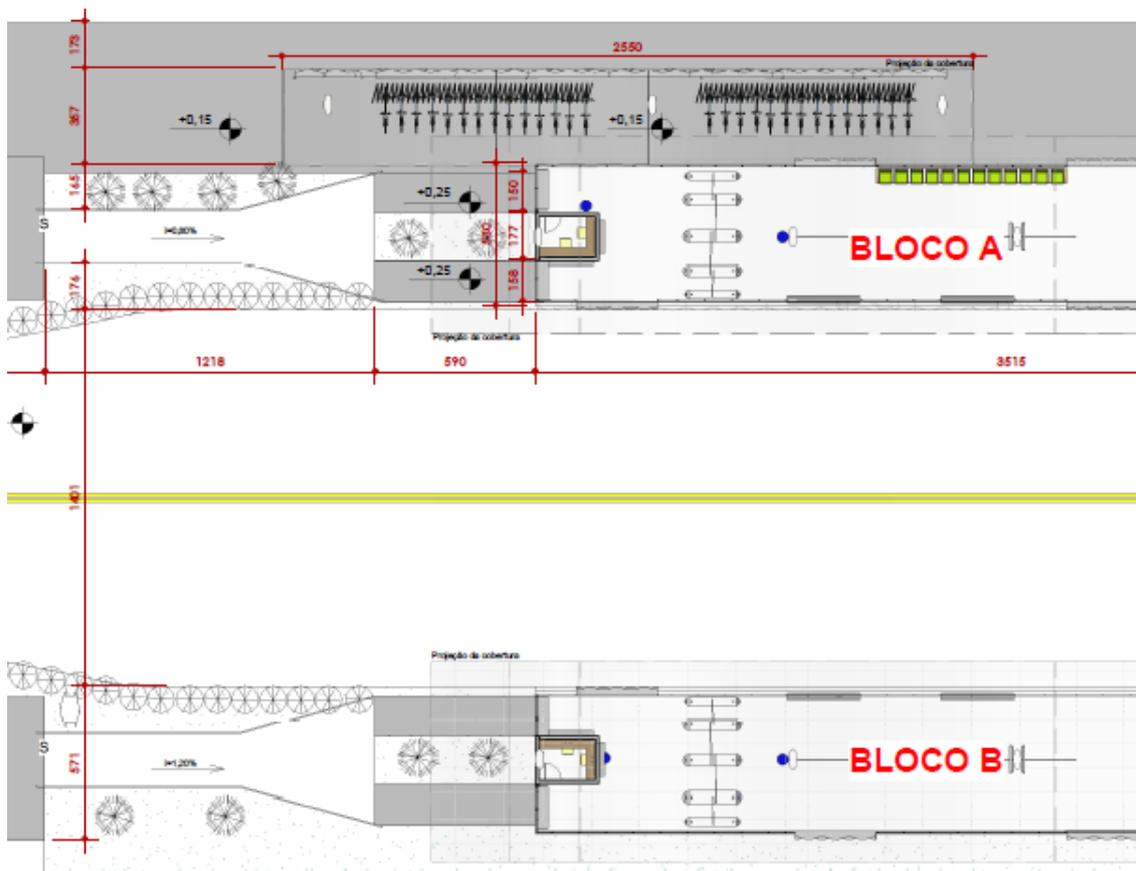
Considerando a divergência entre o disposto:

- No item 10.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, *in verbis*:

10.2 Catracas

A estação tipo 1 terá 03 equipamentos tipo bloqueio em inox, com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois com vãos de 50cm (01 exclusivo para entrada e outro para saída) e um terceiro bloqueio “large” com vão de 90cm (entrada e saída) destinado ao controle de portadores de necessidades especiais. As estações tipo 2 e 3 terão 05 equipamentos tipo bloqueio em inox com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois vãos de 50cm e três bloqueios “large” com vão de 90cm. Os equipamentos deverão ter estrutura interna em chapas de aço carbono pintada pelo processo de pintura eletroestática a pó e módulos de acabamento em aço inox 304 com 1,5 mm de espessura. (*grifo nosso*)

- Na planta baixa apresentada no arquivo “ESTACAO BRT TIPO 2 - 35 M - 01-03.pdf”, parte integrante do ANEXO III - Projetos de Arquitetura, Complementares e Diretrizes Gerais de Execução do ANEXO I – Termo de Referência do Edital:



Solicitamos informar com que quantidade de bloqueios com vão de 50 cm e com vão de 90 cm deverão ser equipadas as estações do Tipo 2.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 48:

Vide resposta ao Esclarecimento 46.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 49

É correto o nosso entendimento de que todos os bloqueios das Estações do Tipo 2 deverão ser equipados com validadores de entrada?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos bloqueios com vão de 50 e 90 cm das Estações do tipo 1 deverão ser equipados com validadores de entrada.

Resposta 49:

Vide resposta ao Esclarecimento 47.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 50

Considerando a divergência entre o disposto:

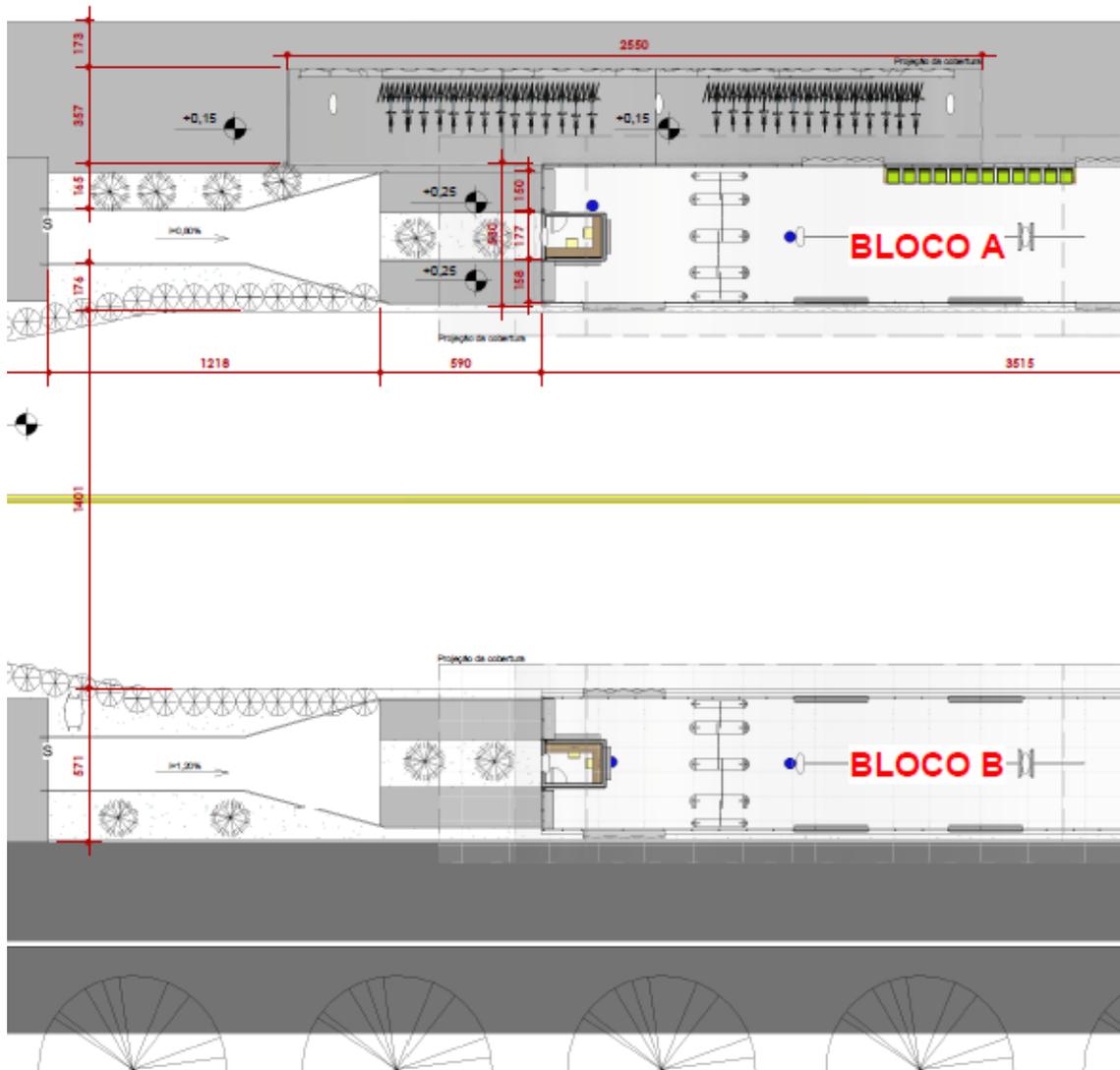
- No item 10.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, *in verbis*:

10.2 Catracas

A estação tipo 1 terá 03 equipamentos tipo bloqueio em inox, com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois com vãos de 50cm (01 exclusivo para entrada e outro para saída) e um terceiro bloqueio “large” com vão de 90cm (entrada e saída) destinado ao controle de portadores de necessidades especiais. As estações tipo 2 e 3 terão 05 equipamentos tipo bloqueio em inox com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois vãos de 50cm e três bloqueios “large” com vão de 90cm. Os equipamentos deverão ter estrutura interna em chapas de aço carbono pintada pelo processo de pintura eletroestática a pó e módulos de acabamento em aço inox 304 com 1,5 mm de espessura. (*grifo nosso*)

- Na planta baixa apresentada no arquivo “ESTAÇÃO Tipo 3 - 35 M - 01-04.pdf”, parte integrante do ANEXO III – Projetos de Arquitetura, Complementares e Diretrizes Gerais de Execução – do ANEXO I – Termo de Referência do Edital:

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL



Solicitamos informar com que quantidade de bloqueios com vão de 50 cm e com vão de 90 cm deverão ser equipadas as estações do Tipo 3.

Resposta 50:

[Vide resposta ao Esclarecimento 46.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 51

É correto o nosso entendimento de que todos os bloqueios das Estações do Tipo 3 deverão ser equipados com validadores de entrada?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos bloqueios com vão de 50 e 90 cm das Estações do tipo 1 deverão ser equipados com validadores de entrada.

Resposta 51:

[Vide resposta ao Esclarecimento 47.](#)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 52

Considerando que esta informação não foi prestada no ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT e nas respectivas plantas baixas contidas no ANEXO III, ambos parte integrante do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, solicitamos informar:

- a) Com quantas linhas de bloqueios deverão ser equipados o Terminal Metropolitano e o Terminal Taquaralto?
- b) Qual a composição das linhas de bloqueios (isto é, a respectiva quantidade de bloqueios com vão de 50 cm e de 90 cm) do Terminal Metropolitano e do Terminal Taquaralto?

Resposta 52:

Conforme anexos referentes aos projetos dos terminais Urbano de Taquaralto e Metropolitano, do Termo de Referência do Edital, informamos que não há previsão bloqueios em tais edificações.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 53

Por ser de conhecimento das licitante (*sic*) que os recurso divulgado (*sic*) a serem aplicados na execução da obra serão parcialmente do PAC, proveniente (*sic*) de parcerias com o Ministério das Cidades programa mobilidade, analisando o edital no item 4 Fonte de Recurso, destacando que as despesas decorrentes da contratação ocorrerão por conta do recurso alocado na lei orçamentária anual do Município de Palmas, solicitamos esclarecimentos sobre qual fonte de recurso será utilizada para fazer pagamentos desta obra? Para o desembolso do recurso para fins de pagamento será necessário a vistoria e liberação da CEF?

Resposta 53:

A fonte de recurso será do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, oriundos do OGU – Orçamento Geral da União e contrapartida de recursos Municipais já alocados, conforme Lei Orçamentária Municipal.

O agente financeiro CEF – Caixa Econômica Federal é responsável pelas aprovações das medições e liberação dos recursos para fins de pagamento.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 54

Analisando a Matriz de Risco cita que as interferências subterrâneas de saneamento não cadastrada (*sic*) são de responsabilidade da Contratante. Diante disto solicitamos que seja disponibilizado o cadastro das interferências.

Resposta 54:

Conforme Anexo I do Termo de Referência do Edital de Licitação o levantamento de possíveis interferências é responsabilidade da Contratada.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 55

Com relação ao Sistema de Transporte Público Municipal e Intermunicipal (*sic*), analisando o ANEXO I do Termo de Referência, item 5.2, trata da necessidade de Estudos de Demanda para os Terminais com projeção de passageiros para o horizonte de projeto e devida frequência de linhas. Em relação às informações, pergunta-se:

- a) Existe Plano de Transporte Municipal e Intermunicipal vigente e atualizado?
- b) Há necessidade de realizar pesquisa de demanda em todas as linhas do Sistema de Transporte Coletivo de Palmas e para o Intermunicipal?
- c) Caso positivo, esta pesquisa seria do tipo “sobe e desce”, ou existem outros requisitos?
- d) Caso negativo, a SMTT irá disponibilizar as informações, por linha e por hora, dia útil, sábado e domingo, dos dados de demanda, frequência, frota e demais dados operacionais dos últimos 5 anos?
- e) Há necessidade de estudos de demanda para as 18 Estações de Passagens?
- f) Há a necessidade e (*sic*) redimensionar o Eixo BRT de Palmas (demanda, frota, frequência, tempo de ciclo, etc) para a situação atual ou trata-se somente de projeção atual e para o horizonte de projeto?
- g) Há a necessidade de redimensionar as linhas alimentadoras do Sistema de Transporte de Palmas e do Transporte Intermunicipal para a situação atual e para o horizonte de projeto?
- h) A SMTT irá disponibilizar os dados de demanda, frequência, frota, por hora e por dia tipo, dos últimos 5 anos dos sistemas de transporte municipal e intermunicipal?

Resposta 55:

- a) Não existe Plano de Transporte Municipal e Intermunicipal, apenas planos de operação;
- b) Depende da metodologia a ser utilizada para dimensionamento das demandas;
- c) Não há requisitos prévios para a realização das pesquisas de demanda, ficando condicionado à modelagem de demanda;
- d) As informações existentes no SBE Palmas – Sistema de Bilhetagem Eletrônica de Palmas são de caráter público e portanto, estarão disponíveis para utilização na modelagem de demanda;
- e) Conforme Anexo I Termo de Referência, no item 5.2 o estudo de demanda será realizada para terminais e não estações de passagem;
- f) Não;
- g) Não;
- h) As informações existentes no SBE Palmas – Sistema de Bilhetagem Eletrônica de Palmas são de caráter público e portanto, estarão disponíveis para utilização na modelagem de demanda.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 56

Com relação a aprovação dos projetos básicos e executivo do corredor BRT poderão ser apresentados e aprovados por trecho de corredor?

Resposta 56:

Sim, os projetos poderão ser apresentados e aprovados por trecho.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 57

Da mesma forma questionamos, se os projetos e básicos e executivo das Estações de Passagem e Terminais de ônibus, poderão ser apresentados e aprovados por unidade?

Resposta 57:

Sim, os projetos poderão ser apresentados e aprovados por trecho.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 58

Ainda com relação aos projetos, qual será o prazo dado para elaboração e aprovação dos projetos básicos e executivos? Os projetos serão aprovados por segmento distintos conforme segmentação do corredor BRT Palmas Sul descrito no Termo de Referência Anexo I?

Resposta 58:

O cronograma físico-financeiro será pactuado com a contratante, contratada e agente financeiro (CEF).

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 59

Analisando a Tabela de Aferição da página 28 do Termo de Referência onde consta 54 itens a serem atendido (*sic*) com relação a Módulo de Gestão de Frota, Gestão Semafórica e Bilhetagem Eletrônica, entendemos que para que a licitante se considere habilitada, a mesma deve comprimir minimamente 70% (setenta por cento) dos itens descritos nesta tabela, ou seja, atender 38 itens. O nosso entendimento está correto?

Resposta 59:

Sim, deverá ser cumprido minimamente 70% da tabela de aferição para habilitar a empresa no processo licitatório.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 60

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 9:

3.1 Centro de Controle Operacional – CCO

...

O CCO deverá ser instalado em local específico e próprio, locado no Terminal Metropolitano, com projeto a ser desenvolvido pela contratada conforme projeto do Terminal Metropolitano, contemplando toda a infraestrutura física e lógica necessária e adequadamente dimensionada às atividades previstas, no que diz respeito a sua central de dados e ao recebimento e distribuição das informações a serem nela armazenadas. Faz-se necessário que este CCO seja integrado aos demais sistemas em operação na cidade, como câmeras existentes, semáforos e atuais equipamentos instalados nos ônibus em circulação, de modo a evitar possíveis divergências. Assim, caberá a CONTRATADA realizar o devido levantamento dos equipamentos e softwares em operação no município,

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

permitindo determinar a maneira mais eficaz, técnica e economicamente, para a consolidação desta integração, sendo este levantamento apresentado a CONTRATANTE para acompanhamento do mesmo.

Pergunta:

O referido anexo não possui descrição sobre a integração com equipamentos instalados nos ônibus em circulação existentes em qualquer outro de seus itens. Entendemos que a integração do software de gestão adaptativa descrito no item 3.1.5 com equipamentos já existentes instalados nos ônibus em circulação não faz parte do escopo de fornecimento. Nosso entendimento está correto?

Resposta 60:

O entendimento está equivocado. Todos os softwares e equipamentos a serem instalados devem se integrar aos existentes no sistema de transporte público operante na cidade para que não haja duplicidade de informações, falhas de comunicação e geração de dados dispersos, tendo em vista a eficiência da operação do transporte público municipal, objetivo do sistema inteligente de transporte. Isto fica claro no próprio trecho destacado na pergunta.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 61

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 9:

3.1 Centro de Controle Operacional – CCO

...

O CCO deverá ser instalado em local específico e próprio, locado no Terminal Metropolitano, com projeto a ser desenvolvido pela contratada conforme projeto do Terminal Metropolitano, contemplando toda a infraestrutura física e lógica necessária e adequadamente dimensionada às atividades previstas, no que diz respeito a sua central de dados e ao recebimento e distribuição das informações a serem nela armazenadas. Faz-se necessário que este CCO seja integrado aos demais sistemas em operação na cidade, como câmeras existentes, semáforos e atuais equipamentos instalados nos ônibus em circulação, de modo a evitar possíveis divergências. Assim, caberá a CONTRATADA realizar o devido levantamento dos equipamentos e softwares em operação no município, permitindo determinar a maneira mais eficaz, técnica e economicamente, para a consolidação desta integração, sendo este levantamento apresentado a CONTRATANTE para acompanhamento do mesmo.

Pergunta:

As LICITANTES (empresas ou consórcio de empresas que apresentam as propostas) necessitam ter as informações sobre os equipamentos e softwares em operação no município para que possam elaborar corretamente suas propostas comerciais. Entendemos que para orçar o valor estimado da licitação, o órgão licitante já tenha realizado este levantamento e que irá disponibilizar essas informações às licitantes. Nosso entendimento está correto? Caso contrário, como será o procedimento de pagamento para a contratada dos custos não previstos por ela na época da elaboração de sua proposta devido à falta dessas informações?

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 61:

Conforme disposto no Anexo IV – Matriz de Risco, do Edital, a responsabilidade de *fornecer os protocolos dos sistemas operantes na sinalização semafórica e no transporte público existentes permitindo a compatibilização dos sistemas a serem adquiridos* é de responsabilidade da CONTRATANTE e será realizada apenas quando da vigência do contrato.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 62

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINAS 9 E 10:

3.1 Centro de Controle Operacional – CCO

...

Para que o CCO opere plenamente, no entanto, as informações destinadas ao mesmo devem assim ser feitas da forma mais rápida e segura possível, de modo que os operadores possam tomar as decisões em tempo hábil, baseando-se em dados confiáveis. As principais responsabilidades e funcionalidades a serem implementadas e possibilitadas ao CCO são:

...

• Integração com o sistema de Bilhetagem Eletrônica;

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 41:

7 SISTEMA DE GESTÃO DE FROTA

Deverá ser fornecido um sistema de gestão de frotas, a ser operado pelo CCO, de modo a permitir a fiscalização e gerenciamento dos veículos, no que se refere ao seu estado de uso e ao cumprimento, em tempo real, do plano operacional.

O referido sistema deverá permitir a visualização da posição do veículo e sua velocidade. Além disso, é indispensável sua integração com o sistema de bilhetagem eletrônica, de modo a exibir o número de passageiros a embarcar em cada estação.

Pergunta:

Quantos ônibus possuem sistema de bilhetagem eletrônica? As concessionárias de operação da frota e o fabricante do sistema de bilhetagem eletrônica possuem obrigação contratual para fornecer o protocolo de comunicação para possibilitar essa integração?

Resposta 62:

Todos os ônibus do Sistema de Transporte Público de Palmas possuem sistema de bilhetagem eletrônica e a sua quantidade está disposta no Termo de Referência, *item 3.1.1 Desenvolvimento Operacional*. Conforme resposta anterior, o fornecimento de protocolos é de responsabilidade da CONTRATANTE.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 63

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINAS 9 E 10:

3.1 Centro de Controle Operacional – CCO

...

Para que o CCO opere plenamente, no entanto, as informações destinadas ao mesmo devem assim ser feitas da forma mais rápida e segura possível, de modo que os operadores possam tomar as decisões em tempo hábil, baseando-se em dados confiáveis.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

As principais responsabilidades e funcionalidades a serem implementadas e possibilitadas ao CCO são:

...

- Monitoramento de imagens do interior dos veículos, vias de trânsito e pontos de embarque e desembarque;

Pergunta:

Os ônibus em circulação já possuem câmeras instaladas? Caso afirmativo, quantas câmeras por ônibus e quantos ônibus possuem câmeras? Deverão ser instaladas câmeras nos ônibus? Em caso afirmativo, quantas câmeras por ônibus e em quantos ônibus?

Resposta 63:

Todos os ônibus do Sistema de Transporte Público de Palmas possuem câmeras instaladas, em um total de 4 (quatro) câmeras por ônibus. A quantidade de ônibus está disposta no Termo de Referência, item 3.1.1 *Desenvolvimento Operacional*. Conforme resposta anterior, o fornecimento de protocolos é de responsabilidade da CONTRATANTE.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 64

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 12:

A Sala de Controle Central deverá ser composta pelos seguintes itens:

...

- Vídeo Wall 4x2 com telas de 46”;

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINAS 12 E 13:

3.1.2 Vídeo Wall

3.1.2.1 Parede de vídeo LED

A Parede de vídeo LED deverá ser composta por 6 (seis) monitores profissionais com as seguintes características:

Pergunta:

O videowall deverá ter 8 monitores na formação 4x2 ou 6 monitores na formação 3x2?

Resposta 64:

O correto são 6 monitores na formação 3x2.

Assim, informamos que no item 3.1 Centro de Controle Operacional, no Anexo IV, em conformidade ao descrito no item 3.1.2.1 Parede de vídeo LED, onde se lê “Vídeo Wall 4x2 com telas de 46”, deve se ler “Vídeo Wall 3x2 com telas de 46”.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 65

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 15:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

3.1.5.1 Integração com controladores semafóricos

...

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

O software, sem a necessidade da intervenção de operadores, deverá poder agir sobre a programação dos controladores semafóricos de forma a melhorar o fluxo de veículos na via.

Como forma de agir sobre alguma ocorrência detectada que afeta o trânsito, o Software de Gestão Adaptativa deverá permitir a programação e carga de tabelas do controlador semafórico de forma remota, proporcionando uma ação rápida sobre qualquer controlador semafórico sem a necessidade de uma intervenção em campo.

Pergunta:

Entendemos que um software de controle adaptativo age diretamente sobre as temporizações de controle para melhorar o fluxo de veículos e que a programação e a carga de tabelas de forma remota para os controladores são usadas quando o controlador está operando em modo local e não centralizado. Nosso entendimento está correto?

Resposta 65:

O Software de Gestão Adaptativa age diretamente sobre a programação, sem a necessidade da intervenção dos operadores, conforme trecho destacado no questionamento. No entanto, o sistema deve possibilitar, também, a realização de programação e carga de tabelas nos controladores de forma remota, ou seja, no modo centralizado em CCO, além da carga padrão em modo local.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 66

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 15:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

3.1.5.1 Integração com controladores semafóricos

...

O Software de Gestão Adaptativa deverá ser modular e trabalhar com servidores de virtualização, possibilitando a integração de controladores semafóricos de outros fabricantes de protocolo aberto, proporcionando o aproveitamento do parque de equipamentos já instalados, ressaltando que qualquer conectividade com software de terceiros deve ser feita pela contratada sem custo adicional a contratante. Deverá ser fornecido o instalador do software para que a CONTRATANTE tenha possibilidade de usá-lo conforme suas necessidades.

Pergunta:

Quantos e quais são os controladores já instalados e que protocolos de comunicação eles utilizam? Existe a necessidade de fornecimento de hardware complementar para esses controladores? Em caso afirmativo, quantos e quais módulos serão complementados?

Resposta 66:

Todos os ônibus possuem controladores, com quantidade de ônibus conforme item 3.1.1 Desenvolvimento Operacional. Mais uma vez, o fornecimento de protocolos é de responsabilidade da CONTRATANTE e será realizado apenas quando da vigência do contrato. As análises quanto ao fornecimento de hardware complementar e respectivos módulos deverão ser realizados pela CONTRATADA, conforme responsabilidade imputada pela Matriz de Risco.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 67

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 18:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

...

3.1.5.3 Integração com Painéis de Mensagens Variáveis – PMV

...

O Software de Gestão Adaptativa deverá proporcionar uma comunicação direta com equipamentos PMVs (protocolo AENOR e NTCIP), para que sejam programados a mostrar informações automáticas sobre os tempos de percursos das vias, ou informações definidas pelos operadores da central de monitoramento.

Como as informações são definidas pelos operadores da central de monitoramento, deverá ser possível avisar sobre obras, acidentes, eventos e demais situações que possam prejudicar o deslocamento em alguma das vias próximas ao local de instalação do PMV. Também deverá ser possível agendar mensagens para serem apresentadas automaticamente em horários estabelecidos, além de cada mensagem enviada poder ter um prazo de validade, para que expire automaticamente.

Pergunta:

Entendemos que a integração do sistema com PMVs já existentes não faz parte do escopo de fornecimento. Nosso entendimento está correto? Em caso negativo, quantos PMVs deverão ser integrados?

Resposta 67:

Não há PMV's instalados no sistema de transporte público do município até o momento. No entanto, em caso de instalação antes da vigência contratual, cabe o mesmo entendimento exposto nos demais questionamentos, em que a integração dos sistemas com os a serem fornecidos é de responsabilidade da CONTRATADA.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 68

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 18:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

...

3.1.5.4 Integração com equipamentos de fiscalização eletrônica

...

O Software de Gestão Adaptativa deverá permitir integração com equipamentos de fiscalização eletrônica, proporcionando alertas no Software de veículos roubados ou com alguma pendência junto ao órgão de trânsito, além de realizar estatísticas sobre o tráfego de veículos na via.

O Software de Gestão Adaptativa deverá poder conectar na câmera panorâmica do equipamento, para usar as imagens em tempo real como apoio no monitoramento de tráfego da via.

O Software de Gestão Adaptativa deverá possuir um SDK para a integração de dispositivos de fiscalização com OCR/LAP, para que a imagem e o local do evento sejam apresentados em tempo real no Mapa Sinótico.

Pergunta:

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Entendemos que a integração do sistema com equipamentos de fiscalização eletrônica já existentes não faz parte do escopo de fornecimento. Nosso entendimento está correto? Em caso negativo, quantos equipamentos de fiscalização eletrônica deverão ser integrados e quais as marcas, modelos e protocolos de comunicação de cada equipamento?

Resposta 68:

O entendimento está equivocado. A integração do sistema com os equipamentos de fiscalização eletrônica existentes faz parte do escopo, conforme resta claro do próprio trecho destacado. Os quantitativos e demais informações seguem as responsabilidades já citadas nas respostas anteriores e imputadas pela Matriz de Risco.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 69

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINAS 18 E 19:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

...

3.1.5.5 Integração com Sistema de Circuito Fechado de Televisão - CFTV

...

O Software de Gestão Adaptativa deverá possuir integração com os principais softwares de CFTV/NVR do mercado, para que no Mapa Sinótico sejam apresentadas câmeras de diversos fabricantes e um acesso on-line a imagens do servidor de streamer do sistema CFTV/NVR.

A utilização de um servidor de streamer, além de permitir obter as imagens em tempo real das câmeras com controle completo em câmeras PTZs, também permite economia de tráfego de dados, pois não será necessária a utilização do segundo fluxo de vídeo da câmera.

Pergunta:

Quais os principais softwares de CFTV/NVR do mercado que serão considerados como “principais”?

Resposta 69:

Serão considerados como principais softwares de CFTV/NVR aqueles que possibilitem a integração de câmeras de diversos fabricantes ao servidor de streamer, com a efetiva definição durante a elaboração e aprovação do projeto executivo.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 70

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINAS 18 E 19:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

...

3.1.5.5 Integração com Sistema de Circuito Fechado de Televisão - CFTV

...

O Software de Gestão Adaptativa deverá possuir integração com os principais softwares de CFTV/NVR do mercado, para que no Mapa Sinótico sejam apresentadas câmeras de

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

diversos fabricantes e um acesso on-line a imagens do servidor de streamer do sistema CFTV/NVR.

A utilização de um servidor de streamer, além de permitir obter as imagens em tempo real das câmeras com controle completo em câmeras PTZs, também permite economia de tráfego de dados, pois não será necessária a utilização do segundo fluxo de vídeo da câmera.

Pergunta:

Entendemos que a integração do sistema com equipamentos de CFTV já existentes não faz parte do escopo de fornecimento. Nosso entendimento está correto? Em caso negativo, quantos equipamentos de CFTV deverão ser integrados e quais as marcas, modelos e protocolos de comunicação de cada equipamento?

Resposta 70:

O entendimento está equivocado e segue-se o exposto na resposta ao Esclarecimento 68.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 71

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 19:

3.1.5 Software de gestão adaptativa

...

3.1.5.6 Integração com Sistema de Rastreamento

...

O Software de Gestão Adaptativa deverá propiciar a integração com equipamentos de rastreamento GPS com comunicação on-line, através da rede de dados GPRS, EDGE, 3G ou superior, sendo possível identificar a localização do veículo ou até mesmo de uma pessoa, para que em tempo real esta informação seja apresentada no Mapa Sinótico do Software e durante o atendimento de uma ocorrência, seja possível determinar os veículos ou pessoas próximas ao local da ocorrência, proporcionando um atendimento mais rápido.

O Software de Gestão Adaptativa deverá possuir um SDK para a integração de dispositivos de monitoramento, para que o local atual e a rota percorrida sejam apresentados em tempo real no Mapa Sinótico.

Pergunta:

Entendemos que a integração do sistema com equipamentos de rastreamento GPS já existentes não faz parte do escopo de fornecimento. Nosso entendimento está correto? Em caso negativo, quantos equipamentos de rastreamento GPS deverão ser integrados e quais as marcas, modelos e protocolos de comunicação de cada equipamento?

Resposta 71:

O entendimento está equivocado. Todos os ônibus possuem equipamentos de rastreamento GPS. Quanto as demais informações, segue-se o disposto na resposta ao Esclarecimento 68.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 72

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 47:

8.1.1 Controladores Eletrônicos de Tráfego

Os controladores de tráfego deverão ter capacidade de integrar-se à rede de semáforos existente na cidade de Palmas composta pela rede que controla a abrangência do projeto descrito neste documento. Os controladores deverão estar aptos para se comunicarem com o computador central através da rede de comunicação já existente e estarem aptos a utilizar a comunicação com fibra óptica e a rede de dados sem fio GSM/GPRS.

A comunicação deve seguir os padrões IP. O protocolo de comunicação dos controladores deverá ser aberto, padrão UTMC, reconhecido internacionalmente, de modo a não limitar o Gestor Público a um único tipo de equipamento e fornecedor, quando da necessidade de ampliação e/ou manutenção do parque de controladores semaforicos.

Pergunta:

Qual a topologia e meio físico da rede de comunicação já existente? Os controladores de tráfego já existentes se comunicam com protocolo aberto padrão UTMC?

Resposta 72:

[A este questionamento aplica-se as responsabilidades imputadas pela Matriz de Risco.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 73

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – PÁGINA 55:

8.1.1 Controladores Eletrônicos de Tráfego

...

8.1.1.8 Laudos e certificados

As proponentes deverão apresentar laudos e/ou certificados comprobatórios dos ensaios, discriminados abaixo, emitidos por entidades (universidades, institutos, laboratórios, etc.) qualificados para a realização desses ensaios, cuja idoneidade e competência técnica sejam comprovadamente reconhecidas em âmbito nacional (credenciamento INMETRO) e/ou internacional.

- *Ensaio de entrada de alimentação;*
- *Ensaio de transiente elétrico rápido; e*
- *Ensaio de surto de onda combinada.*

Pergunta:

O Art. 14 da Lei Federal 14.462 de 2011 estabelece que “na fase de habilitação das licitações realizadas em conformidade com esta Lei, aplicar-se-á, no que couber, o disposto nos arts. 27 a 33 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observado...”, e os documentos a serem entregues para qualificação técnica são limitados pelo Art. 30 da Lei Federal 8.666 de 1993, nos quais não se encontram laudos e/ou certificados comprobatórios de ensaios. Entendemos que os laudos e/ou certificados comprobatórios dos ensaios solicitados deverão ser apresentados pela Contratada após a fase de habilitação. Nosso entendimento está correto?

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 73:

O entendimento está correto. Os referidos documentos deverão ser apresentados apenas quando do fornecimento dos equipamentos.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 74

EDITAL – PÁGINA 8:

7. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

...

7.2. Decorrido período superior a um ano, contado a partir do mês-base do orçamento, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

Pergunta:

Este item não indica a fonte desses itens setoriais. Entendemos que os índices setoriais abrangentes e específicos são os divulgados pela FGV – Fundação Getúlio Vargas amplamente utilizados em fornecimentos para o setor público. Assim sendo, os itens de fornecimento da proposta serão reajustados conforme o setor ao qual pertençam, por exemplo, Indústria de Transformação (coluna 12), Máquinas e Equipamentos (coluna 32), Equipamentos de Informática (coluna 33), Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos (coluna 34), etc. Nosso entendimento está correto?

Resposta 74:

Não conseguimos acessar os dados citados pela empresa, quanto aos índices setoriais. Os índices de reajustamento são os estabelecidos no Quadro 2 do Anexo III do Edital de Licitação do RDC Eletrônico nº 001/2015 – RETIFICADO.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 75

EDITAL – PÁGINA 8:

7. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

...

Pergunta:

Itens com conteúdo tecnológico são predominantemente baseados em moeda estrangeira atribuídas ao dólar norte-americano. Variações do câmbio refletem diretamente nos preços desses itens de fornecimento. Entendemos que essas variações compõem o índice de reajustamento de preço descrito na seção 7 do referido Edital. Está correto nosso entendimento? Solicitamos também a forma de incorporação dessas variações em I_m e I_o .

Resposta 75:

À flutuação de câmbio se aplica o disposto na Matriz de Risco II.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 76

Está correto nosso entendimento de que a dosagem e fabricação de concreto não tem ligação de complexidade com o resistência característica do concreto (fck) e que a

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

fabricação de peças pré-moldadas, também não guarda ligação direta de complexidade com a espessura das peças, sendo possível, portanto, comprovar-se a capacidade técnica operacional e profissional para atendimento do item “PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO” com atestado de pavimentação em blocos de qualquer resistência ou espessura por se tratarem de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, conforme entendimento do § 3º do Art. 30 da Lei 8.666/93, entendimento corroborado pela não exigência destas especificidades na exigência de “EXECUÇÃO DE PAVIMENTO RÍGIDO EM CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND”?

Resposta 76:

O entendimento está correto, conforme já respondido no 1º CADERNO DE PERGUNTAS, PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 04. Entretanto, é necessário esclarecer que a “PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO” não servirá para atendimento da exigência de “EXECUÇÃO DE PAVIMENTO RÍGIDO EM CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND”, uma vez que, o primeiro é um “PAVIMENTO INTERTRAVADO” e não “PAVIMENTO RÍGIDO”, com metodologias executiva distintas.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 77

Considerando o disposto no item 4.6.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que deverá ser implantado somente 1 (um) Painel Informativo de LCD no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos Painéis Informativos LCD deverão ser implantados no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 77:

Deverá ser instalado 1 (um) painel informativo de LCD em cada um dos terminais – Metropolitano e de Taquaralto.

Informamos os itens **4.6, 4.6.1 e 4.6.2** do Anexo IV – Sistema Inteligente de Transporte do Termo de Referência do Edital, passam a ter a seguinte redação (mantidos os subitens do item 4.6.2):

4.6 Painéis de mensagens informativas

4.6.1 Painel informativo de LCD – 1 unidade por módulo de estação/terminal

O Painel de Informação ao Usuário de Transporte é um instrumento essencial para o controle e distribuição da informação em tempo real. Estas informações dizem respeito ao funcionamento do transporte público, itinerários, horários, tempos de espera nas estações, situação do tráfego nas vias impactantes e alerta quanto a possíveis acidentes e obras que possam estar sendo realizadas e que afetem o desempenho do sistema.

Os Painéis deverão ser instalados nas estações. Seu controle e as informações exibidas devem estar vinculados ao CCO – Centro de Controle Operacional, de forma a permitir comunicação rápida entre todos os componentes do sistema e alteração das mensagens vinculadas a estes.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Nos acessos de todas as estações estão previstos painéis de mensagens centrais para informações aos usuários do sistema de transportes e, de acordo com o descritivo do projeto, os mesmos serão do tipo LCD ou Matriz de Led, a depender do local de instalação.

Deverá ser instalado um painel informativo de LCD em cada módulo de estação e em cada um dos terminais, disposto em locais estratégicos, disponibilizando informações referentes à previsão de tempo de chegada de todos os veículos que atendem a estação. Os mesmos deverão possuir as seguintes características:

- *Monitor de LCD com no mínimo 52’’;*
- *Espessura da tela com no máximo 10 mm;*
- *Espessura do equipamento com o gabinete de no máximo 150 mm;*
- *Entrada de dados por rede ethernet;*
- *Alimentação em 220 V;*
- *Gabinete em alumínio com pintura eletrostática; e*
- *Proteção antivandalismo frontal em policarbonato 3 mm e gabinete em chapa metálica 2 mm revestido por espuma de poliuretano.*

4.6.2 Painel de mensagem variável de matriz de LED (PMV)

Os Painéis de Mensagens Variáveis de matriz de LED deverão ser fornecidos e implantados pela CONTRATADA sobre cada uma das portas automáticas das estações, e deverão ser operados remotamente pelo Centro de Controle Operacional – CCO por meio do Sistema SAE (Système d’Aide a Explotation - Sistema de Gestão e Apoio à Operação do Transporte Coletivo), cujo fornecimento também é obrigação da CONTRATADA. Os painéis deverão possuir as especificações dispostas abaixo.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 78

Considerando o disposto no 4.6.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que deverão ser fornecidos 2 (dois) Painéis de Mensagem de Matriz de LED por módulo das estações, a serem instalados acima de cada uma das 2 (duas) portas de entrada localizadas no final da rampa de acesso à área livre de cada módulo?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos Painéis de Mensagens de Matriz de LED deverão ser implantados por estação e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 78:

De acordo com o disposto no item 4.6.2 do Anexo IV do Termo de Referência do Edital, deverá ser fornecido 1 (um) painel de mensagem variável sobre cada uma das portas automáticas dos módulos das estações.

Informamos os itens **4.6, 4.6.1 e 4.6.2** do Anexo IV – Sistema Inteligente de Transporte do Termo de Referência do Edital, tiveram suas redações alteradas, conforme resposta ao Esclarecimento 77.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 79

Considerando o disposto no 4.6.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que **não deverão** ser fornecidos Painéis de Mensagem de Matriz de LED para o Terminal Metropolitano e o Terminal de Taquaralto?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos Painéis de Mensagem de Matriz de LED deverão ser implantados no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 79:

Sim. De acordo com o disposto no item 4.6.2 do Anexo IV do Termo de Referência, apenas as estações contarão com painéis de mensagens variáveis.

Informamos os itens **4.6, 4.6.1 e 4.6.2** do Anexo IV – Sistema Inteligente de Transporte do Termo de Referência do Edital, tiveram suas redações alteradas, conforme resposta ao Esclarecimento 77.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 80

Considerando o disposto no item 4.7 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que deverão ser implantados **somente** 2 (dois) Totem Informativos no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos Totens Informativo deverão ser implantados por estação e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 80:

Sim. De acordo com o disposto no item 4.7 do Anexo IV do Termo de Referência, o entendimento está correto.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 81

Em complemento ao disposto no item 4.8 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que também deverá ser implantado sistema de sonorização no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto?

Em caso afirmativo, solicitamos informar quantas caixas de som deverão ser implantadas no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 81:

Não. De acordo com o disposto no item 4.8 do Anexo IV do Termo de Referência, o Sistema de sonorização será implantado apenas nas estações.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 82

Considerando o disposto no item 5.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que deverá ser implantado **somente** 1 (uma) Máquina Automática de Venda de Bilhetes no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto?

Em caso negativo, solicitamos informar quantas Máquinas Automáticas de Venda de Bilhetes deverão ser implantados por estação e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 82:

Deverá ser instalada 1 máquina automática de venda de bilhetes em cada módulo das estações e um em cada terminal.

Assim, informamos que no item 5.1 Máquinas automáticas de vendas de bilhetes, no Anexo IV – Sistema Inteligente de Transporte do Termo de Referência do Edital onde se lê: “Deverá ser instalada 1 máquina automática de venda de bilhetes em cada módulo dos terminais e estações, propiciando conforto ao usuário com mais uma forma de pagamento.”, deve se ler “Deverá ser instalada 1 máquina automática de venda de bilhetes em cada módulo de estação e em cada um dos terminais propiciando conforto ao usuário com mais uma forma de pagamento.”

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 83

Considerando o disposto no item 5.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto o nosso entendimento de que o termo “bilhetes” refere-se aos cartões inteligentes sem contato a serem utilizados pelos usuários para pagamento das viagens no BRT, sendo que as Máquinas Automáticas de Venda de Bilhetes deverão estar preparadas para suportar tanto a venda de novos cartões quanto a recarga de créditos em cartões já existentes?

Em caso negativo, solicitamos detalhar a que “bilhetes” se refere o item 5.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, descrevendo as principais características técnicas a serem atendidas por este meio de pagamento das passagens do BRT.

Resposta 83:

Sim. Correto.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 84

Considerando o disposto no item 5.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que deverá ser implantado **somente** 1 (um) Equipamento Portátil de Venda de Créditos no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto?

Em caso negativo, solicitamos informar quantos Equipamentos Portáteis de Venda de Créditos deverão ser implantados no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Resposta 84:

Sim. Correto.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 85

Uma vez que, conforme definido no item 7.1.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, o novo Sistema de Gestão de Frota “deverá ser previsto utilizando os instrumentos atualmente instalados na frota, de modo a racionalizar recursos com a aquisição de novos equipamentos”, solicitamos informar:

- a) A composição da frota atual (quantidade, tipo e dimensões dos ônibus);
- b) A relação, a quantidade e as principais características técnicas (incluindo fabricante e modelo) dos equipamentos (AVL ou computadores de bordo, consoles de motorista, câmeras de CFTV, etc.) dos equipamentos instalados nos ônibus na frota atual.

Resposta 85:

Entende-se que por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo, o papel e funcionalidade de cada item ou subitem devidamente avaliado e considerado em projeto, de forma a prover serviço adequado conforme requisitos do Termo de Referência.

Será de responsabilidade da Empresa ou Consórcio contratado a elaboração de Projeto Executivo específico para o Sistema de Monitoramento de Imagens do BRT Palmas Sul.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 86

Para efeito de atendimento do item 7 (e seus subitens) do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, considerando que estas informações são imprescindíveis para definição e dimensionamento dos equipamentos embarcados a serem implantados nos ônibus que circularão pelo BRT, solicitamos informar:

- a) A composição da frota – ônibus novos e já existentes - que circulará no BRT (quantidade, tipo e dimensões dos ônibus);
- b) A relação, a quantidade e as principais características técnicas dos equipamentos (AVL ou computadores de bordo, consoles de motorista, câmeras de CFTV, etc.) a serem implantados nos ônibus novos que circularão no BRT.

Resposta 86:

Entende-se que por se tratar de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), os requisitos para a correta elaboração das propostas serão verificados antecipadamente por cada Empresa ou Consórcio participante do processo, o papel e funcionalidade de cada item ou subitem devidamente avaliado e considerado em projeto, de forma a prover serviço adequado conforme requisitos do Termo de Referência.

Será de responsabilidade da Empresa ou Consórcio contratado a elaboração de Projeto Executivo específico para o Sistema de Monitoramento de Imagens do BRT Palmas Sul.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 87

Considerando o disposto no item 9.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que deverão ser implantadas somente 4 (quatro) Câmeras de Vídeo IP no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto?

Em caso negativo, solicitamos informar quantas Câmeras de Vídeo IP deverão ser implantadas no Terminal Metropolitano e no Terminal Taquaralto e em que local estes equipamentos deverão ser instalados.

Resposta 87:

[Sim. Correto.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 88

Considerando o disposto no item 9.1 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que as Câmeras de Vídeo IP a serem implantadas são câmeras fixas, não se aplicando, neste caso, o fornecimento de câmeras móveis PTZ (*Pan-Tilt-Zoom*)?

Resposta 88:

[Sim. Correto.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 89

Considerando o disposto no item 9.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que as 4 (quatro) Câmeras de Vídeo IP com Contagem de Pessoas são adicionais às 4 (quatro) Câmeras de Vídeo IP solicitadas no item 9.1 do referido anexo?

Resposta 89:

[Sim. Correto.](#)

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 90

Considerando o disposto no item 10 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é correto nosso entendimento de que o Sistema de Controle e Automação das Estações poderá ser implementado através de plataforma de software centralizada, a ser instalada no Datacenter do Centro de Controle Operacional, não sendo necessária a disponibilização de Unidade de Controle Local nas estações e terminais?

Resposta 90:

[Sim. Correto.](#)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 91

Considerando:

- As dimensões dos módulos dos bloqueios com barreira de vidro informadas nos sites dos dois principais fabricantes do país, em anexo;
- Que conforme disposto no item 10.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital: “As estações tipo 2 e 3 terão 05 equipamentos tipo bloqueio em inox com barreira de vidro por plataforma, com altura de 1,5m, sendo dois vãos de 50cm e três bloqueios “large” com vão de 90cm” (*grifos nossos*);
- Que nas plantas baixas contidas nos arquivos “ESTACAO BRT TIPO 2 - 35 M - 01-03.pdf” e “ESTAÇÃO Tipo 3 - 35 M - 01-04.pdf”, parte integrante do ANEXO III - Projetos de Arquitetura, Complementares e Diretrizes Gerais de Execução do ANEXO I – Termo de Referência do Edital, é informado que os módulos das Estações Tipo 2 e Tipo 3 terão 530 cm de largura;
- O comprimento total das linhas de bloqueios dos módulos das Estações Tipo 2 e Tipo 3, apresentado na memória de cálculo em anexo

Solicitamos confirmar se os módulos das Estações Tipo 2 e Tipo 3 terão **somente** 530 cm de largura ou se deverá ser previsto que estas estações serão mais largas, de modo a permitir a instalação das linhas de bloqueio dos módulos.

Resposta 91:

Vide a resposta ao Esclarecimento 46, que informa nova redação para o item 10.2 do ANEXO IV – Sistema inteligente de transporte – SIT do ANEXO I – Termo de Referência do Edital.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 92

Considerando que os custos de aquisição e manutenção dos bloqueios com barreira de vidro são extremamente altos, é correto nosso entendimento de que o proponente poderá optar por equipar as linhas de bloqueios das estações e dos terminais com bloqueios tripode e portas para acessibilidade para pessoas com necessidades especiais?

Resposta 92:

Não, visto que o orçamento contempla o custo dos bloqueios de acordo com as especificações do Termo de Referência em questão.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 93

Solicitamos confirmar se é correto nosso entendimento de que o sistema de bilhetagem eletrônica a ser implantado no BRT deverá estar preparado para suportar a interoperabilidade com os cartões usuário do atual sistema de bilhetagem eletrônica do sistema de transporte coletivo de passageiros de Palmas, de maneira que:

- Tanto a utilização dos cartões usuário para pagamento de passagens no BRT, quanto a venda de créditos para recarga dos cartões usuário nos Equipamento Portátil de Venda de Créditos e nas Máquinas Automáticas de Venda de Bilhetes das estações e terminais do BRT, terá que ser efetuada mediante interoperabilidade com os

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

cartões usuário do atual sistema de bilhetagem eletrônica do sistema de transporte coletivo de passageiros de Palmas;

- Além de ter que suportar a interoperabilidade com os cartões usuário, o sistema de bilhetagem eletrônica do BRT também deverá estar preparado para realizar o encontro de contas com o atual sistema de bilhetagem eletrônica do sistema de transporte coletivo de passageiros de Palmas;
- Caso, no futuro, a Prefeitura Municipal de Palmas tenha interesse ou necessidade de emitir cartões de usuário próprios, o sistema de bilhetagem eletrônica do BRT já deverá estar preparado para suportar esta funcionalidade.

Em caso afirmativo, solicitamos confirmar que caberá à Prefeitura Municipal de Palmas responsabilizar-se por disponibilizar todas as informações e equipamentos necessários (*mapping* do cartão, layout de arquivos, chips SAM, dentre outros) para possibilitar a implementação da interoperabilidade com os cartões usuário do atual sistema de bilhetagem eletrônica do sistema de transporte coletivo de passageiros de Palmas.

Resposta 93:

Sim. As responsabilidades da CONTRATADA e CONTRATANTE estão expressas no Anexo IV – Matriz de Risco, do Edital.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 94

Solicitamos informar se deverão ser previstas formas especiais para pagamento de passagens avulsas nas estações e nos terminais do BRT.

Em caso afirmativo, solicitamos informar quais meios de pagamento deverão ser suportados (por exemplo, cartão sem contato de PVC unitário ou múltiplo com recolhimento nos validadores dos bloqueios, cartões sem contato de papel (*paper tickets*), validadores equipados com leitores de QR Code impressos em papel ou exibidos no display de aparelhos celulares, etc.).

Resposta 94:

O pagamento das passagens avulsas será feito através do cartão inteligente, de acordo com as especificações dispostas no Anexo IV – Sistema Inteligente de Transporte – SIT, do Termo de Referência, sem recolhimento do mesmo.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 95

Tendo em vista as atestações requisitadas no quadro do Item 19.1.3 do Termo de Referência (Sistema Inteligente de Transporte) sobre a "*comprovação de a licitante ter executado a qualquer tempo OBRAS de SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE de complexidade equivalente ou superior ao objeto desta licitação*", questiona-se:

Em relação aos itens 1 (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE DE GESTÃO DE TRÁFEGO ADAPTATIVO EM TEMPO REAL) e 2 (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TESTES DE SISTEMA DE PRIORIDADE AO TRANSPORTE COLETIVO) do referido quadro, entendemos que a apresentação de um atestado de Elaboração, Fornecimento e Instalação de Sistema

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – BRT PALMAS SUL

Inteligente de Controle de Transporte Coletivo, o qual foi especificado para a utilização em Corredores de Transporte Coletivo (BRT) e que aceita a integração com outros sistemas, podendo enviar e receber informações através de protocolos de troca de dados, incluindo Sistemas de Monitoramento de Imagens, Sistemas de Informações Dinâmicas (ao usuário do transporte coletivo), Sistema de Sonorização Ambiente para Estações e Terminais de Transporte Coletivo, Rede de Fibra Ótica, Rede Wireless para comunicação com os equipamentos embarcados nos veículos e Sistema de Integração dos Sistemas BRT – ITS, aliado a outro atestado de fornecimento, implantação, instalação e ativação de sinalização semafórica, com grupo semafórico e controlador semafórico digital, é de qualificação superior do que o solicitado nos itens 1 e 2 e, portanto, atende aos requisitos de atestação solicitada para os referido itens. Está correto esse entendimento?

Resposta 95:

[Sim. Está correto o entendimento da empresa.](#)

Palmas-TO, 13 de janeiro de 2016.

João Marciano Júnior
Presidente da Comissão Especial de Licitação