



Esclarecimento sobre as contribuições aos Pré-Projetos para o Sistema Inteligente de Transporte – ITS

Os pré-projetos do ITS foram publicados no DODF de dia 16 de novembro de 2011 com previsão de término no dia 05 de dezembro de 2011. As contribuições foram enviadas para o endereço eletrônico consulta publica@dftrans.df.gov.br.

Cumpre-nos esclarecer que devido a algumas mudanças nas ações que envolvem os pré-projetos do Sistema Inteligente de Transporte do DF, tendo como principal motivação a licitação dos três mil veículos pertencentes à frota, publicado no DODF do dia 07/03/2012 e os conseqüentes desdobramentos dessa licitação, esta comissão decidiu adiar as respostas as contribuições levantadas, para assim ter melhores balizadores estratégicos para discorrer e esclarecer os termos levantados.

As contribuições:

Srº Antonio Carlos Bahia de Carvalho

1 - Em algumas partes do pré-projeto foi citado o termo APC, neste ato entendendo-se tratar-se do Contador Automático de Passageiros (Automatic Passenger Counter – APC). Assim ainda faltam as especificações das características técnicas dos mesmos, é pertinente essa interpretação?

Resposta:

O Contador Automático de Passageiros (APC – Automatic Passenger Counter), tal como foi inferido, realmente trata-se do equipamento com o propósito de identificar a quantidade de passageiros que embarcam ou desembarcam por meio de sensores instalados no interior dos veículos, no entanto o mesmo não fará parte das aquisições definidas para o projeto do SCO. Providenciaremos a exclusão do termo nos pontos onde os mesmos foram citados como exemplo de integração.

2 - É requisito do pré-projeto a integração entre os vários componentes que serão contratados em separado, dentre os quais: Sistemas de Informações que o próprio órgão possui, AVL, APC, DVR dentre outros. Sugiro a inserção dos requisitos de integração entre cada componente, como por exemplo: Integração do AVL com o DVR que, neste caso, seria por meio da conexão de saída de vídeo do DVR com a





conexão de entrada de vídeo do AVL, a partir do acionamento de um botão de pânico conectado ao AVL ou por meio de requisição do operador no CCO ou CGT.

Resposta:

É pertinente a sugestão e estaremos providenciando a alteração conforme contratação das tecnologias que irão compor os vários módulos da solução, a exemplo dos validadores, AVLS e Sistema de Informação.

3 - Sugiro corrigir para 5 dias o valor do número e o valor por extenso (página 27 do pré-projeto) relativo ao período de armazenamento dos dados no AVL, texto atual o valor está 5 e o por extenso 3.

Resposta:

De fato o período de armazenamento dos dados no AVL será de 5 (cinco) dias.

4 - Recomendo restringir para no mínimo 5” o tamanho da tela embarcada de auxílio ao motorista (página 28 do pré-projeto), a experiência de outros projetos demonstrou que telas menores que 5” dificultam na operação do dia-a-dia. Outra dúvida quanto a esse mesmo item, seria a tela touchscreen ou não? Esta característica implica diretamente nos custos finais de uma proposta de preço.

Resposta:

Entendemos que os requisitos mínimos especificados para a tela embarcada são suficientes para atender as demais funcionalidades definidas no restante do pré-projeto no que diz respeito eventuais interações com o preposto.

Quanto a tela ser touchscreen, conforme especificado o requisito é opcional, uma vez que entendemos que as soluções a serem propostas já adotam tecnologia em conformidade com as funcionalidades oferecidas e a exigência da tela touchscreen poderia limitar a participação mais ampla das empresas no certame.





5 - Haverá instalação de câmeras ao longo das vias? Caso já existente, quais serão os requisitos para integração? Caso não haja, quais são as especificações técnicas? (página 20 do pré-projeto)

Resposta:

Não está incluso no escopo do Pré-Projeto do SCO a aquisição de câmeras a serem instaladas ao longo das vias do Distrito Federal. O que ocorre que o requisito especificado -“Consulta Câmeras – Deverá permitir a visualização das imagens das câmeras distribuídas nos diversos pontos da malha viária, bem como sua respectiva localização.” - trata do suporte a visualização de imagens em *streaming* via Portal de informações aos usuários na Internet, com protocolo padrão (UDP, RTSP, dentro outros) e formatos como AVI, FLV ou JPEG.

6 - Por fim, não ficou claro quais os itens que deverão ser precificados na Propostas de Preços do SCO a ser fornecido, inclusive, o quê ficará efetivamente a cargo do Governo e o quê ficará a cargo das empresas concessionários do STPC/DF? Quais o itens que comporão o CGT e quais os itens que comporão o CCO? Existe compromisso formal de que as empresas concessionárias irão arcar com os custos provenientes da aquisição dos equipamentos que farão parte do SCO a ser fornecida? Quem arcará com os custos operacionais, como telecomunicação, manutenção, dentre outros, após a conclusão da implantação do SCO?

Resposta:

Na versão final do Projeto estará descrito os componentes da solução do SCO e as competências, bem como o que irá ser de competência das empresas operadoras e do GDF

Srº Alberto J. Alvares,

7 - O que adianta ter um DVR off-line, que só grava, e não envia imagens em tempo real, que não pode ser usado pra apoio a polícia e combate a prevenção aos crimes cometidos em veículos. O que adianta gravar a imagens e não ter acesso





on-line, se tem rastreamento veicular com GPRS. Por que não usar o canal de comunicação GPRS pra envio de vídeo em tempo real?

Resposta:

Essa comissão entende que o DVR deverá ser integrado com o computador de bordo embarcado e deverá permitir a transmissão das imagens no momento em que for demandado, a exemplo da situação, que o Senhor mesmo citou, de acionamento do botão de pânico. A especificação desse requisito pode ser aferida no pré-projeto do SCO (item 3.4 página 21).

8 - O VideoMon Mobile pode ser usado como base para o desenvolvimento de Sistemas de Transporte Inteligente (ITS) que são soluções de eletrônica, tecnologia da informação e comunicação aplicados ao transporte, para melhoria da segurança, mobilidade e produtividade. ITS é a convergência da eletrônica com a comunicação e com software. O ITS aplicado no transporte urbano tendo como plataforma de utilização o sistema VideoMon Mobile permite: gestão de frotas (programação horária e monitoramento da frota, gps, vídeo, botão de pânico, alarmes,) visando maior segurança e produtividade; informação ao passageiro (Internet e celular, paradas de ônibus e a bordo) visando mobilidade .Levar em consideração um sistema com esta capacidade seria fundamental pro sucesso do projeto. Um único hardware poderá ser a base de todo o SCO, contemplando todos os requisitos definidos no projeto, ao invés de adquirir diversas soluções independente e de difícil integração, pra DVR, GPS.

Resposta:

No que diz respeito à utilização do *VideoMon Mobile* destacamos que as premissas adotadas para elaboração do pré-projeto do SCO têm por base que as soluções propostas já tenham sido desenvolvidas e estejam em uso em condições similares as da operação de ônibus existente no Distrito Federal.

Desta forma, considerando que o pré-projeto descreve os requisitos mínimos que deverão ser atendidos para a consecução do Objeto da licitação entende-se que uma vez que o equipamento supracitado atenda aos requisitos definidos ou mesmo seja comprovadamente tecnicamente superior e seus custos de implantação viáveis não haverá impedimentos quanto a participação deste equipamento no futuro certame.





9 - Questiono também a necessidade de um tacômetro, pois já existe o GPS e as informações de velocidade em tempo real já estão disponíveis. O tacômetro é um anacronismo presente em sistemas tipo DVR automotivo sem conexão on-line, como o sistema DVR adquirido pelo DFTRANS na última licitação. É um equívoco, desperdício de dinheiro e o dispositivo não será usado, como não o foi no último edital. Esta especificação está descrita na página 22 associado ao DVR. É um grande equívoco, pois estão especificando diversos dispositivos, de forma redundante, o computador de bordo tem GPS e o DVR tem entrada de GPS. Esta especificação do DVR é obsoleta e não será integrada com o computador de bordo. Será necessário adquirir dois sistemas. As imagens não estarão on-line, pois só é especificado armazenamento. A especificação DVR está indo pro mesmo caminho do Edital anterior, que foi direcionado diga-se de passagem.

Resposta:

Conforme texto em destaque abaixo, mesmo concordando que já existem alternativas de equipamentos para registrar os dados de velocidade e tempo, ainda está em vigor no CTB e resoluções do CONTRAN e Portarias do INMETRO a utilização do Tacógrafo.

“O CTB (Código de Trânsito Brasileiro) estabelece a obrigatoriedade do Tacógrafo para **veículos de transporte coletivo de passageiros**, escolares e veículos de carga com PBT superior a 4536 Kg, conforme descrito em seu artigo 105:

Artigo 105. São equipamentos obrigatórios dos veículos, entre outros a serem estabelecidos pelo CONTRAN:

(...)

II – para os veículos de transporte e de condução escolar, os de transporte de passageiros com mais de dez lugares e os de carga com peso bruto total superior a quatro mil, quinhentos e trinta e seis quilogramas, equipamento registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo;

(...)

Além do contido no CTB, o CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) estabelece através da Resolução 14/98 e 87/99, a obrigatoriedade do Registrador Instantâneo e Inalterável de Velocidade e Tempo, nos veículos de transporte e condução de escolares, nos de transporte de passageiros licenciados na categoria aluguel com mais de dez lugares que estejam realizando o transporte remunerado de passageiros e nos veículos de carga com capacidade máxima de tração superior a 19t (fabricados até dezembro de 1990 com PBT inferior a 19 toneladas estão isentos da obrigatoriedade do Tacógrafo) e veículos que transportam





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
TRANSPORTE URBANO DO DISTRITO FEDERAL – DFTRANS
IS nº 41, de 17/02/2012, alterada pela IS nº 59 de 6/03/2012, alterada pela IS 77 de
29/03/2012, alterada pela IS 92 de 03/05/2012



produtos perigosos. A Resolução 92/99 do CONTRAN ainda estabelece os requisitos técnicos mínimos do registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo. O artigo 7º da referida norma estabelece a responsabilidade do INMETRO na vistoria e certificação dos Tacógrafos em operação na frota de veículos do país.”

Artigo 7o. O registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo e o disco ou fita diagrama para a aprovação pelo órgão máximo executivo de trânsito da União, deverá ser certificado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial –INMETRO, ou por entidades por ele credenciadas.

A Portaria 201/04 do INMETRO estabelece a rotina para verificação e selagem dos Tacógrafos em operação na frota de veículos do país bem como a obrigatoriedade da verificação periódica do equipamento a cada 2 anos. De acordo com as Portarias 462/10, 444/08 e 368/09 do INMETRO o prazo final para vistoria e selagem de todos os veículos cujo equipamento é obrigatório foi setembro de 2011.”

Quanto à questão do equívoco na especificação dos dispositivos, discordamos, pois existem investimentos já realizados que devem ser integrados aos novos equipamentos, inclusive em consonância com as próprias observações feitas quanto ao computador de **bordo com GPS** e **DVR com entrada para GPS** demonstra que uma das possibilidades, que é a de o DVR, já adquirido pelo Órgão receber informações de latitude e longitude para registro nas imagens para fins posteriores de cruzamento de informações em análises, deixando evidente que não são funções redundantes, como mencionado, mas sim, complementares.

10 - É um grande equívoco a especificação do computador de bordo, DVR, ... e outros de forma não integrada usando diferentes plataformas de hardware. O sistema deveria ser único, e disponibilizando todos os eventos on-line, em tempo real pra de fato ter um Sistema de Transporte Inteligente, mostrando eventos de vídeo, GPS, telemetrias, em tempo real e fazendo o armazenamento local e remotos de todos os eventos.

O projeto está equivocado nas opções de hardware, e está sendo especificado tecnologia obsoleta e não compatível com o estado da arte disponível atualmente, não aproveitando a convergência digital, redes de comunicação móvel e plataforma computacional veicular baseada em arquitetura X86 (PC) com alto poder de processamento, flexibilidade e possibilidade de ser multifuncional, atuando com DVR, GPS, GPRS, telemetria, botão de pânico, ... , sendo de fato uma plataforma coringa, quando comparado a dispositivos baseados em ARM, que são compactos e dedicados, só DVR, só GPS,





Um sistema integrado, em tempo real com monitoramento por vídeo, rastreamento, botão de pânico, atuação no veículo, interface com o usuário, monitor para propaganda embarcada e informações e com um software de gestão inteligente, que permita conexão com a polícia quando eventos críticos associados a segurança ocorrerem. Tudo isto é possível e muito mais, só depende de uma boa especificação da plataforma computacional que será utilizada, ao invés de especificar dispositivos limitados e sem capacidade de processamento. Assim o ideal é o uso de computadores de bordo baseados em plataforma (X86) com fator de forma mini-itx que poderão atender a todas as necessidades, passando pelo vídeo em tempo real, gps, botão de pânico, telemetria, interfaces gráficas, display touchscreen

Resposta:

Esclarecemos que nossa abordagem não se trata de um equívoco, sim de uma premissa adotada, pois além da busca pela preservação dos investimentos já realizados, uma obrigação que deve ser observada pelo ente público, entendemos que a utilização de dispositivos, dentre eles baseados em ARM, compactos e dedicados possibilitará a continuidade do funcionamento dos vários módulos embarcados que constituem o Sistema Inteligente de Transporte do Distrito Federal mesmo que o computador de bordo venha a apresentar problemas.

Não obstante as nossas colocações, informamos que ainda existem estudos para aprimoramento da tecnologia a ser contratada que terão suas indicações nos Termos de Referência definitivos.

À Fundação Universidade-Empresa de Tecnologia e Ciências – Fundatec,

**Srº Felipe Homem
Marketing & Comunicação**

11 - Para o objetivo de planejamento e programação, quais são as funcionalidades necessárias para a realização das atribuições pertinentes? O SCO não incorpora em nosso entendimento a descrição das funcionalidades necessárias.

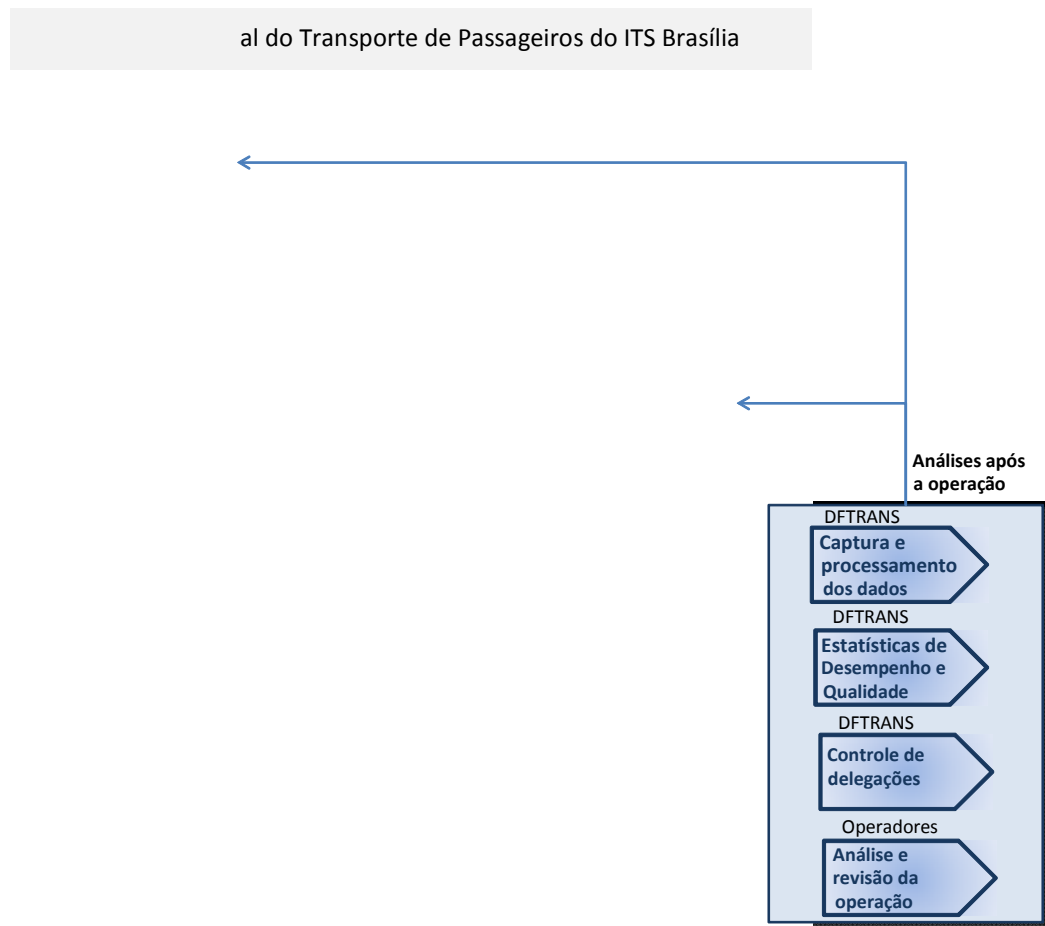
De fato o SCO é um dos sistemas que compõem o Sistema Inteligente de Transportes do Distrito Federal – ITS Brasília as funcionalidades necessárias ao Planejamento e Programação estão incorporadas no Sistema de Informação, já





existente no DFTRANS e desenvolvido de acordo com as especificidades e características do Sistema de Transporte Público do Distrito Federal – STPC/DF.

No entanto, com base no diagrama abaixo, os dados de planejamento e soltura que serão alimentados no SCO e os de operação que serão extraídos do SCO, mais especificamente no que diz respeito ao controle e ajustes na operação e ao monitoramento e estão descritos nos requisitos mínimos a serem disponibilizados dos itens 3.1, 3.1.1 e 3.2 do pré-projeto.



“1) “O PROJETO tem por objetivo a contratação de empresa para implantação do SISTEMA DE CONTROLE OPERACIONAL em tempo real por GPS/GPRS no SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL - STPC/DF, conforme especificado neste Termo de Referência.”





(....)

Ao mesmo tempo que tem por objetivo funções de regularidade e planejamento, não incorpora funcionalidades necessárias para fornecimento deste objeto.”

Resposta:

É pertinente a sugestão. Contudo, o SCO é parte de uma solução mais ampla que inclui ainda um Sistema de Informações de Transporte e um de Bilhetagem Eletrônica. No SIT será possível ajustar as atividades de fiscalização e planejamento integrando as soluções a serem contratadas.

12 - Transfere para o Operador de Transporte Público a Contratação ou locação do do SCO, sendo que o mesmo não tem esta responsabilidade clara dentro dos termos de permissão e concessão do transporte publico, assim como não clarifica o por quê de contratação por terceiro de um sistema que tem por responsabilidade a fiscalização dos mesmos.

Sendo os operadores remunerados pelo Fundo de Transporte, solicita-se clarificar porque terceirizar gastos referentes a um componente operacional e de fiscalização critica, que deveria ser de responsabilidade da administração pública.

Solicita clarificar-se como se dará o processo de relacionamento de serviços de um prestador/fornecedor com uma entidade operadora e órgão gestor uma vez que a relação contratual de cliente fornecedor será com um terceiro.

Não fica claro quem fará a especificação, como será a homologação e quem está contratando os serviços e sistemas, por estarem as responsabilidades não definidas de forma clara.

Resposta:

A transferência da contratação dos equipamentos e demais componentes a serem instalados no interior dos ônibus e nas garagens das empresas operadoras visa atender as recomendações do Tribunal de Contas do Distrito Federal, conforme decisão proferida na conclusão do Processo nº 15.851/2009 relativo ao Pregão nº 005/2009 e disponível no Portal do TC/DF:





“ I. recomende ao DFTRANS que, nas próximas licitações para concessão de linhas por outorga onerosa, estude a possibilidade de se exigir que as empresas concessionárias equipem os ônibus com câmeras de vídeos e DVRs, inclusive compatíveis com o sistema já adquirido na licitação vista nestes autos;”

No entanto, com base nas premissas do Edital de Concorrência Nº 01/2011-ST publicado no último dia 02 de Março de 2012 esta comissão irá efetuar as alterações necessárias para manter o alinhamento entre o projeto do SCO e a referida licitação e por consequência a definição das fronteiras e responsabilidades de cada um dos envolvidos no projeto (DFTRANS, Empresas Operadoras e Fornecedores da Solução).

13 - Não notamos especificações críticas para o dimensionamento e especificação da solução. Entre estas requisições e/ou especificações não presentes podemos citar:

- **Arquitetura Tecnológica Global;**
- **Dimensiomaneto de requisições e SLAs de Comunicação;**
- (...)
- **Requisitos e Metodologia de Mercado para testes e homologação;**
- **Requisitos detalhados de Manutenção;**
- **Requisitos detalhados para SLAs de implantação.**

Resposta:

Tomando como base os projetos estudados no momento da elaboração do pré-projeto, entendemos que os itens descritos são suficientes para garantir uma contratação e aquisição dentre dos melhores padrões existentes e implantados no mercado da América Sul, pois na concepção da estrutura do pré-projeto procurou-se consolidar o que havia de melhor nos requisitos definidos é já implantados em várias cidades no País, bem como em países da América do Sul. Não obstante a esse entendimento e sempre com o objetivo de deixar mais claras as especificações promoveremos uma revisão geral com vistas a adotar na estrutura algumas das sugestões citadas, a exemplo dos níveis de serviços esperados.





14 - Não há especificação mínima das necessidades de integração, funcionalidades, protocolos e informação das especificações detalhadas dos equipamentos e necessidades de integração com os outros sistemas (SIT e SBA)

Resposta:

As especificações da integração entre as soluções a serem contratadas farão parte dos Termos de Referência definitivos. Estas regras estão descritas no Termo de Referência do SIT para contratação pelo DFTRANS.

15 - Define uma “especificação” de sistemas genérico, para contratação pelo terceiro (operador e transporte), sem definir critérios técnicos de performance, maturidade ou qualidade técnica das soluções. Ao nosso ver, permite múltiplas soluções, uma para cada operador, sem estabelecer mecanismos de integração

Resposta:

As especificações técnicas e de integração deverão atender ao indicado no edital Nº 001/2011 da Secretaria de Transporte e os Termos de Referência definitivos para contratação das soluções de ITS. As adequações necessárias serão feitas no projeto do SCO.

16 - Não detalha os requisitos funcionais e de processos para avaliação de que solução está sendo requisitada.

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

17 - Clarificar o padrão de banco de dados solicitado. “O banco de dados a ser utilizado no O sistema de controle Operacional deverá ser um sistema de banco de dados relacional padrão ANSI SQL, compatível com o atualmente em uso no Órgão Gestor, preferencialmente Oracle na release 10g ou superior.”

Resposta:





O objetivo para especificação desse item é a economicidade na contratação, tendo em vista que o DFTrans já possui contrato e licenças desse SGBD além de já possuir Sistemas rodando sob esta plataforma de banco de dados. Além disso, visa facilitar a administração do ambiente do banco de dados corporativo, uma vez que o banco de dados seja relacional e atenda o padrão SQL especificado pela *American National Standards Institute (ANSI)* os esforços e perfis necessários tornam-se mais homogêneos.

18 - Definição de Relatórios e necessidades nos parece vaga. Favor clarificar de forma detalhada os tipos de relatórios necessários

Resposta:

Como informado anteriormente o SCO é parte integrante do *ITS Brasília*, não é foco desse projeto a definição de níveis maiores de detalhe quanto a eventuais relatórios em potencial existentes em cada solução proposta pelos futuros participantes do certame licitatório. Não obstante, entendemos que a existência dos mesmos agregará como instrumentos complementares as competências do órgão.

19 - A definição das funcionalidades do Sistema de Informação ao Usuário nos parece extremamente simplista e não define que capacidades e funcionalidades estão sendo solicitadas.

20 - A título de ilustração, enviamos como base de comparação lista de funcionalidades apresentadas em projetos similares em entidades públicas de gestão de transporte, i.e, anexo de Funcionalidades de SCO para a Concessão de Transporte Público do Município de Belo Horizonte.

Resposta:

As questões acima foram agrupadas por tratar do Sistema de Informação ao Usuário.

Os requisitos mínimos que deverão ser disponibilizados e avaliados estão incluídos no sub-item 3.1.1. do pré-projeto, outras atribuições de informações a usuários podem ser incluídas na solução obedecendo mais não se limitando aos especificados no termo de homologação definitivo.





21 - Não há especificação técnica dos equipamentos de informação ao usuário, nem referentes a ergonomia ,certificações, performance ou nível de serviço.

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

22 - Há um detalhamento específico de equipamento de filmagem interna, não compatível com as especificações de outros sistemas e restringindo a oferta de outros equipamentos ou soluções.

Resposta:

Tal como os validadores já instalados, as especificações do equipamento de filmagem interna visam a preservação dos investimentos já realizados pelo STPC em seus diversos níveis.

23 - Define-se que:

“INSTALAÇÕES FÍSICAS

Fica a cargo do licitante a elaboração das Especificações Técnicas e instalação da Sala do CGT da DFTRANS será instalada na própria sede do órgão ou na área comum aos demais CCOs do GDF no Centro Integrado de Operações de Segurança Pública (CIOSP) esta área será definida pela DFTRANS. A licitante após vistoria da área deverá elaborar as Especificações Técnicas para sala com objetivo de buscar o máximo desempenho dos operadores do sistema, criando condições mais favoráveis à rápida e precisa recepção e análise das informações operacionais, como também a correta atuação sobre o monitoramento.

Todos os custos e execução da infraestrutura, inclusive as necessárias para instalação das redes físicas e lógicas correrão por conta do licitante, obedecendo padrões de mercado.”





Quais são os requisitos técnicos para a especificação e implementação destas instalações? Como poderá ser feito a comparação entre a qualidade técnica entre as soluções propostas de referências de balizamento? Quais os “padrões de Mercado” a que se refere o texto?

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

24 - No que se refere a “ A unidade lógica deverá possuir, no mínimo, as seguintes características: Capacidade de integração com o validador embarcado do sistema de bilhetagem eletrônica;

Uma vez que o DFTRANS está licitando novo SBA, como poderá ser garantido esta capacidade de integração sem conhecimento da solução ou equipamento a ser contratado?

Resposta:

Uma das premissas para a contratação do novo SBA é o aproveitamento dos validadores já instalados nos ônibus, assim serão acrescentadas as características técnicas dos validadores atuais.

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

25 - Não há especificação de requisitos técnicos, mas de desejos funcionais. Qual será a forma efetiva de se avaliar as propostas dos diversos fornecedores?

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.





26 - No capítulo de testes, especifica-se: 2.3.1. Planos, Teste e Procedimentos de Inspeção

O licitante vencedor deve apresentar um Plano de Teste e Inspeção-Geral de Aceitação para revisão e aprovação da DFTRANS, que será usado como um checklist para inspeções e testes.

Os requisitos mínimos especificados devem ser comprovados:

...

Por análise visual ou Por teste de funcionamento e/ou integração ou Por certificação, o que for mais adequado.

Favor clarificar se realmente quem especificará como seu objeto de fornecimento será testado ou aprovado será o próprio fornecedor. Não há inconsistência neste fato?

Coloca-se também a possibilidade de inspeção visual para a análise de componentes técnicos e funcionalidades. Não haverá testes técnicos de performance contra níveis de serviço?

Resposta:

O capítulo de testes refere-se aos testes durante a implantação da solução, entendemos não haver inconsistência neste fato, pois o não cumprimento do objetivo de monitoramento de toda a frota do Distrito Federal terão implicações financeiras e legais, agregando a esse entendimento as provas e atestados técnicos compatíveis com o tamanho do projeto em questão que exigidos serão em Edital, e ainda somando-se a esse a essa explanação um parágrafo importante contido no próprio capítulo de testes e não replicado em sua redação original abaixo:

“Em caso de dúvida, a DFTRANS poderá solicitar exames complementares, serão realizados em entidades reconhecidas ou por organismos internacionais para verificar o cumprimento dos requisitos. Os custos serão suportados pelo licitante vencedor.”





Acreditamos haver um equívoco na interpretação do texto. De fato o texto destaca a obrigação do licitante vencedor em documentar, analisar e dar solução para todas as falhas e condições inaceitáveis e não de definir o que será aceitável ou não.

27 - O texto diz que: “ Os custos dos equipamentos, mão de obra e itens utilizados na instalação dos equipamentos na frota utilizada no STPC ficará a das empresas operadoras do serviço de transporte público coletivo. Os contratos firmados entre o vencedor da licitação e os operadores do STPC deverão ter anuência e aceite do DFTrans.”

**Qual o mecanismo que permitirá juridicamente que uma licitação realizada pelo Órgão Gestor seja de contratação obrigatório do ente privado? Não viola a liberdade deste de contratar serviço similar? Não faria sentido então ao invés de licitar o Órgão Gestor especificar requisitos e homologar fornecedores?
Solicitamos clarificação sobre este tema**

Resposta:

A Secretaria de Transportes no Edital de Concorrência nº 01/2011, já especifica itens mínimos para bilhetagem e monitoramento de frota. Toda a especificação do SBA e a parte a ser adquirida pelos operadores do SCO será especificada nos Termos de Referência finais.

**À New Business Opportunity do Brasil LTDA
Srº Guy Van Keer,**

28 – Utilização de outras tecnologias no ITS

Resposta:

Destacamos que uma das premissas para o projeto novo do Sistema de Bilhetagem Eletrônica seria a preservação dos investimentos já realizados, a exemplo dos cartões e validadores implantados. Contudo, entendemos ser oportuno o aprofundamento no tema abordado pelo senhor a respeito das possibilidades de utilização de tecnologias mais atuais e a efetiva compensação das receitas em potencial e benefícios para a sociedade de Brasília. Nessa ótica solicitamos informações relativas





a projetos implantados, com a utilização das possibilidades de integrações e obtenção de receitas que poderão compensar os custos de investimentos iniciais e até mesmo contribuir para a manutenção de um sistema tarifário que promova o equilíbrio das expectativas entre os principais interessados pelos serviços de transportes: o usuário do transporte e o operador do transporte.

À PROGRESS.BR

Sr^a Ana Claudia Oliveira

29 - O texto apresenta diversas vezes a integração com os sistemas de bilhetagem e informações, porém não apresenta periodicidade, dados e forma de disponibilização. Isto significa que haverá apenas uma licitação para os 4 sub-projetos ou serão 4 licitações e a definição de middleware ou forma de integração será apresentada apenas nos editais?

Resposta:

Serão produtos distintos em termos de referencia para homologação ou contratação separados. A definição da forma de integração ou a estimativa de esforço necessário para a implementação dessas integrações está descrita no documento do SIT.

30 - Segundo o cronograma apresentado no Anexo G, o contrato inicial de instalação, desenvolvimento e prestação de serviços seria de apenas 2 anos. Está sendo pensado no processo de renovação, para manter o serviço por mais 8 anos (4 renovações)? Em caso negativo, o custo de implantação deverá ser diluído em um prazo pequeno de operação plena (1 ano), acarretando em custo elevado ao poder público.

Resposta:

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, na forma do inciso II do Artigo 57 da Lei nº 8.666/93, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração.

Em resposta a pergunta os custos deverão ser diluído no período de vigência do contrato e de acordo com produtos entregues em cada etapa e aceite até o funcionamento pleno da solução.





31 - Por que definir que os operadores deverão contar com 2 links de 2Mbps para o DFTrans? É necessário este nível de intervenção? Como foi efetuada a conta para chegar a esta banda? Caso os dois links foram colocados por motivos de redundância, não deveria ter sido especificado que eles devem possuir meios (ex: 1 microondas e 1 fibra) ou disposições geográficas diferentes?

Resposta:

O objetivo é buscar a alta disponibilidade da solução, assim as especificações citadas foram definidas com base em outros projetos implantados e de acordo com a experiência da equipe técnica.

32 - Tendo em vista que, atualmente, o tipo de contrato GPRS comumente utilizado é o de franquia livre, para cada dispositivo, não há motivo para que os AVLs tenham suporte a 802.11 por diminuição de custos.

33 - Ainda sobre 802.11, foi relacionado no texto o seu uso nas garagens dos operadores. Isto não representa quebra de segurança, uma vez que o operador poderia simplesmente trocar os dados transmitidos, em um proxy, por exemplo, ou efetuar a transmissão de dados não verdadeiros? Não seria mais fácil focar inicialmente em equipamentos de mais fácil auditoria, ou seja, com menos conexões externas?

Resposta:

Os recursos que dão suporte a 802.11 especificados no pré-projeto já se encontram instalados e em uso nas garagens e atendem ao Sistema de Bilhetagem Automática, com regras de segurança bem definidas. O objetivo é utilizar-se desse infraestrutura pré-existente como alternativa de canal de comunicação de dados para as soluções propostas.

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.





34 - Com relação ao DVR, a sua especificação apresenta apenas uma saída de vídeo, utilizada para ajuste das câmeras (provavelmente auto-iris). Sendo assim, o mesmo não disponibiliza uma saída válida (I2C,...) para captura e transmissão de imagens pelo AVL. Como isso deveria ser feito?

35 - Ainda sobre o DVR: Ele possui entradas de tacógrafo e GPS. Neste caso, o AVL receberia os dados destas fontes, para seu próprio sistema e seria apenas um bypass para o DVR

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

36 - Sobre o AVL: A taxa de transmissão de dados é definida em dois momentos. Uma síncrona, com frequência de 0,1 Hz (de 10 em 10 segundos). Mas também de forma assíncrona toda vez que passar por um ponto de parada. Para isso, entende-se que o AVL deverá possuir a base de pontos de parada e, a cada posição recebida, verificar se está passando próximo a uma. Isto acarretaria em processamento extra e oneroso ao sistema embarcado. Isto é correto?

Resposta:

A transmissão deverá ser feita da forma como apresentada, ou seja, ao passar por um ponto de parada de ônibus ou com uma frequência pré-definida e configurável. Além de atender o monitoramento, o intuito é de atender a outros componentes da solução, como por exemplo, informações aos usuários com o tempo previsto de chegada a parada, de um ônibus em uma determinada linha.

37 - O AVL, em sua definição de requisitos técnicos, também deverá efetuar a leitura de velocidade, e ser passível de atualização para leitura de hodometro, tensão de bateria, ignição, abertura de portas e aceleração. Como estes dados são provenientes do barramento CAN do veículo, sob padrão ODB, normalmente, seria





interessante o fornecimento de dados como fabricante do chassis e ano de fabricação do veículo, para análise de viabilidade

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

38 - Os equipamentos estão especificados com proteção IP65 e proteção a corrosão e vandalismo, porém, o padrão IP65 não corresponde a nenhum destes dois fatores, mas sim de resistência a poeira (6) e jatos de água (5). Perceba-se que o equipamento de exibição LCD de 21” precisão de ventilação por conta do backlight e dificilmente atingiram índice IP65. Para corrosão e vandalismo de equipamentos, sugere-se o uso dos padrões NEMA

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

Projetos de melhoria e de otimização dos equipamentos serão observados na homologação dos fornecedores.

39 - O termo apresenta a necessidade de visualização (replay) dos dados históricos, mas não apresenta quanto tempo deve ser armazenado, nem o detalhamento destes dados. Não seria interessante esta definição, junto a corpo técnico de transportes, para correta especificação de servidor, taxa de transmissão e armazenamento?

Resposta:

Conforme especificado no item 5 do pré-projeto, o fornecimento dos Servidores não faz parte do escopo do projeto do SCO.





40 - De maneira geral, é perceptível a falta de conceitos melhor estruturados de transporte no texto. Não seria prudente exigir, de uma forma mais objetiva do que a apresentada na página 31, a participação de equipe com expertise em transportes, com ênfase em planejamento e gestão de transportes, preferencialmente com experiência em especificação de sistemas de informações, para que possam haver definições complementares de equipamento e software, que sejam efetuadas ao longo do contrato, para melhor atender o órgão? Essa equipe poderia complementar a equipe técnica do próprio DFTRANS, e teria condição de realizar especificações direcionadas para a realidade do Distrito Federal, que apresenta condições regulatórias e operacionais bastantes distintas da média nacional, o que pode tornar insuficiente, ou mesmo prejudicial, a mera replicação de alguma solução de gestão já implantada em outro local, por uma empresa de eletrônica/telecomunicações, sem experiência notável em transportes.

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

Existe sugestão do Grupo de Trabalho responsável pela elaboração dos termos de referência para contratação de consultoria especializada para auxílio na implantação da solução de ITS no Distrito Federal.

SmartWay Cards Systems LTDA.
Srº Marcos de Jesus Lima,

41 - Restrição da Utilização do Produto Comercial “Mifare” Marca Comercial da NXP. Adicionalmente, o produto Mifare não é um standard ou protocolo tecnológico. Este produto utiliza tecnologia ISO 1443 Tipa A e não B. Desta maneira há um direcionamento para um produto e tecnologia específica de um fabricante, sem considerar outras alternativas utilizadas internacionalmente e passíveis de interesse. A existência de uma lei que obriga a utilização de um produto/marca específica de fornecedor é, no nosso entendimento , estranho a um objeto de licitação pública.





Os sistemas mais modernos exigem compatibilidade com mais de um padrão de tecnologia de mídia (cartão), garantindo a compatibilidade com outros sistemas e fornecedores

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

As soluções propostas visam a adequar-se aos investimentos já efetuados na atual bilhetagem e itens relacionados. Desta forma, serão avaliados se novos cartões a serem inseridos no processo podem ter características diferentes e serem compatíveis com os atuais.

42 - Terminologia de Cartões: SuperMestre e Mestre. Trata-se de terminologia específica utilizada por 1 fabricante nacional, sendo o processo descrito, de transferência de cargas uma metodologia específica e que não leva em consideração outros modelos, como o baseado em servidores HSM (High Security Manager), amplamente utilizado nacionalmente, internacionalmente e também no setor de transações, limitando as alternativas possíveis de fornecimento

Resposta:

As especificações deste tipos de cartões são definidas na lei 4.011 de 12/09/2007 e no decreto 31.311 de 09/02/2010.

43 - Submete ao Operador de Transporte Público a Contratação do SBA, sendo que o mesmo não tem esta responsabilidade clara dentro dos termos de permissão e concessão do transporte publico, assim como não clarifica o por que de contratação por entidade privada Terceira de um sistema que tem por responsabilidade a especificação e operação, Segundo o termo, a Entidade Delegada e Órgão Gestor. Ao mesmo tempo, há, Segundo material público, necessidade de se realizar novas concessões e de regulação das operações atuais. Sendo os operadores remunerados pelo Fundo de Transporte, solicita-se





clarificar porque a triangulação dos gastos referentes a um componente operacional critica, definido como de responsabilidade da administração pública. Solicita clarificar-se como se dará o processo de relacionamento de serviços de um prestador/fornecedor com uma entidade operadora e órgão gestor uma vez que a relação contratual de cliente fornecedor será com um terceiro

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

Além disso, a lei 4.011 de 2007, que trata do STPC e do SBA em seu artigo diz:

“Art. 45. A contratação, o aluguel ou o arrendamento mercantil do SBA serão efetuadas pelos permissionários.”

44 - Não são especificados, o que comumente seria necessário num projeto como o citado: Arquitetura Tecnológica Global; Requisitos detalhados de manutenção; Requisitos detalhados para SLAs de implantação

Resposta:

Tomando como base os projetos estudados no momento da elaboração do pré-projeto, entendemos que os itens descritos são suficientes para garantir uma contratação e aquisição dentre dos melhores padrões existentes e implantados no mercado da América Sul, pois na concepção da estrutura do pré-projeto procurou-se consolidar o que havia de melhor nos requisitos definidos é já implantados em várias cidades no País, bem como em países da América do Sul.

Não obstante a esse entendimento e sempre com o objetivo de deixar mais claras as especificações promoveremos uma revisão geral com vistas a adotar na estrutura algumas das sugestões citadas, a exemplo dos níveis de serviços esperados

45 - O mesmo edital especifica que o DFTRANS contratará o sistema assim como os Operadores de Transporte Público





Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

O DFTRANS contratará o SIT – Sistema de Informações de Transporte - e as demais soluções ficarão a cargo dos Operadores de Transporte Público. A lei 4.011 de 2007, que trata do STPC e do SBA em seu artigo diz:

“Art. 45. A contratação, o aluguel ou o arrendamento mercantil do SBA serão efetuadas pelos permissionários.”

46 - O edital lista que um grupo de fornecedores pré-qualificados e somente este poderá propor nesta licitação, o que não permite a proposição de novos fornecedores, sendo que a homologação dos mesmos ocorreu em 2005, ou seja há cinco anos, período em que novos fornecedores ou renovações tecnológicas importantes podem e foram implementadas, condenando a um gasto em equipamentos possivelmente tecnicamente obsoletos.

(...)

Este processo, conforme acima descrito, denota inconsistência e violação das práticas mínimas de contratação de tecnologia

Resposta:

O decreto 31.311, de 10 de fevereiro de 2010 que regulamenta o SBA juntamente com o resultado da homologação das empresas fornecedoras de sistema de bilhetagem eletrônica publicada no DODF de 16/12/2005 da portaria 154/2005-ST e que tem como empresas homologadas:

- APB PRODATA LTDA;
- DATAPROM – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL;
- DIGICON S/A – CONTROLE ELETRÔNICO PARA MECÂNICA;
- EMPRESA 1 – SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E COMÉRCIO LTDA;
- FUJITEC/CONSYS – CONSÓRCIO INTELIGENTE;
- TACOM – ENGENHARIA E PROJETOS LTDA;
- TRANSDATA – INDÚSTRIA E SERVIÇO DE AUTOMAÇÃO LTDA.





O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

Estes termos e homologação deverão ser submetidos às empresas interessadas para atualização dos fornecedores capacitados a atender os serviços requisitados. No edital ST 01/2011, a Secretaria de Transporte indica que fará a homologação das empresas.

47 - Há a especificação de Validadores para o Metrô quando no momento há contrato de fornecimento e serviços em andamento na mesma entidade, como escopo de fornecimento. Entende-se que este processo gerará mais de um tipo validador por estação, gerando claro prejuízo operacional.

Resposta:

O termo de referência para o SBA que foi homologado pela Secretaria de Transporte possui em seu item 1.4 – Características dos Validadores a seguinte informação:

“Serão instalados 96 validadores em estações do Metrô/DF. Neste caso, o gabinete de suporte dos validadores já estará disponível, ficando a cargo da Fornecedora da Tecnologia sua instalação e manutenção.”

48 - Quanto a: INTEGRAÇÃO DO SBA E O SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DO DISTRITO FEDERAL – SIT/DF, SISTEMA DE CONTROLE OPERACIONAL, OUTRAS BILHETAGENS ELETRÔNICAS DO STPC E DADOS EXTERNOS.

(...)

Não há a especificação mínima das necessidades de integração, funcionalidades, protocolos e informação das especificações detalhadas os equipamentos atualmente instalados e de seu estado de conservação, sistemas operacionais (padrão, proprietário e aberto), sendo impossível dimensionar prazos ou custos de integração sem informações complementares.

Somente entidade com acesso privilegiado a estas informações teria condições de tecnicamente especificar a viabilidade técnica de integração , custos e





prazos. Solicita-se também a utilização de equipamentos embarcados legados, sendo o fornecimento dos mesmos objeto desta licitação/fornecimento, gerando incongruência

Resposta:

A contratação das soluções de ITS visa a utilização dos investimentos já efetuados. Para atender a estas demandas, a sugestão dada nos termos de referência é que a Secretaria de Transporte baixe normas necessárias à abertura dos protocolos de comunicação por parte dos atuais fornecedores de Bilhetagem. As especificações necessárias à integração serão efetuadas nestas normas.

49 - Favor clarificar a definição de custos de manutenção se dará a posterior, uma vez que o plano de Manutenção será posteriormente proposto, pós-contratação.

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

50 - Não há critérios claros de avaliação da solução técnica. A proposta será somente preço, não levando em consideração, para sistema de alta complexidade, a viabilidade técnica e qualidade dos sistemas críticos fornecidos.

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

51 - Não especifica as exigências para uma estrutura de clearing e não exige cumprimento da norma ISO 24014 para interoperabilidade entre sistemas de tarifação eletrônica para transportes.

Resposta:





O ITS a ser contratado é composto de soluções de Monitoramento de Frota, Bilhetagem e Sistema de Informação de Transporte. Cabe a este último fazer as atividades de cleraing house e os requisitos a serem cumpridos nas integrações entre os serviços.

52 - Não clarifica os requisitos funcionais e de processos com um nível de detalhe necessário para avaliação funcional da solução apresentada

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

53 - Isto pressupõe a pré-definição do sistema a ser instalado. Muitos periféricos como impressoras e leitoras de cartões não tem garantia de compatibilidade com Windows 7. Impede a adoção de sistemas operacionais Free,Linux por exemplo. Pode aumentar o custo geral de implantação

Resposta:

O objetivo é manter a compatibilidade com o ambiente existente no órgão, homogeneizando os esforços para o suporte técnico, segurança e administração do ambiente como um todo.

54 - Este tipo de equipamento e indicado para operação de produção de emissão de cartões, atividade totalmente inadequada com postos de vendas, por motivos de segurança de emissão de cartões e inferência dos SLAs e disponibilidade de atendimento dos operadores de venda.

Resposta:

Entendemos aqui que a questão é conceitual quanto a definição entre Posto de Vendas, Miniposto de Vendas e Ponto de Recarga. Conforme descrito no Item 4 do pré-projeto de Comercialização do SBA o Posto de Venda é uma estrutura robusta e descentraliza que deverá ter possibilidade de operação off-line (sub-item 14.2.1. – 9). A





Operação obedecerá as normas e definições de segurança já implementadas no DFTRANS ou políticas novas a serem adotadas.

55 - *Todo a operação e requisitada online com sistema central, portanto servidor de dados local não faz sentido.*

Resposta:

Entendemos a aqui que a questão é conceitual quanto a definição entre Posto de Vendas, Miniposto de Vendas e Ponto de Recarga. Conforme descrito no Item 4 do pré-projeto de Comercialização do SBA o Posto de Venda é uma estrutura robusta e descentraliza que deverá ter possibilidade de operação off-line (sub-item 14.2.1. – 9).

56 - *Não entendemos a necessidade de impressoras desta qualidade e faixa de custo para operações de bilheteria*

Resposta:

Entendemos a aqui que a questão é conceitual quanto a definição entre Posto de Vendas, Miniposto de Vendas e Ponto de Recarga. Conforme descrito no Item 4 do pré-projeto de Comercialização do SBA o Posto de Venda é uma estrutura robusta e descentraliza que deverá ter possibilidade de operação off-line (sub-item 14.2.1. – 9).

57 - *É preciso que seja explicitamente definido a “Tecnologia ferroviária e rodoviária”*

Resposta:

A Lei 4.011 de setembro/2007 diz, em seu artigo 5º no § 1º, diz o seguinte:

“ O Serviço Básico compreende linhas dos modos metroviário e rodoviário, que poderão operar mediante integração física, tarifária e operacional, e que visem proporcionar aos cidadãos o acesso universal, seguro e equânime ao espaço urbano”





(...)

“O modo rodoviário será operado por pessoas jurídicas, públicas e privadas, e por autônomos.”

“O modo metroviário será operado pela Companhia do Metropolitano do Distrito Federal — METRÔ/DF.”

58 - Isto impede a introdução de tecnologia mais moderna e mais segura. Deveria somente exigir a compatibilidade com a família de cartões em uso.

Resposta:

Dentre as premissas para o projeto novo do Sistema de Bilhetagem Eletrônica esta a preservação dos investimentos já realizados, a exemplo dos cartões e validadores implantados.

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

59 - Esta função somente poderá ser realizada mediante definição de uma logística e de modos operativos locais adequados a estes fins, também com garantia de que o sistema de bilhetagem permite essas funções

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

60 - É preciso que seja definido o termo eventos.

Resposta:





O glossário do projeto básico em questão terá a referencia indicada sobre eventos

**Tacom Projetos de Bilhetagem Inteligente Ltda.
Srº Paulo Celso Dantas Carneiro,**

61 - VIOLAÇÃO DE DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL – FORNECIMENTO DE PROGRAMAS FONTES

No que diz respeito ao objeto da licitação envolve os serviços especializados em Sistema de Bilhetagem Eletrônica, com fornecimento de sistema de desenvolvido pela licitante e, pois, de sua propriedade, durante lapso de tempo determinado.

(...)

Não há lógica, nem é razoável, portanto, a estipulação constante neste Edital, no sentido da cessão definitiva dos direitos dos serviços desenvolvidos no âmbito do contrato a ser firmado, quando o escopo da contratação engloba apenas licença de uso de software proprietário.

Resposta:

Esclarecemos que o exposto no sub-item 5.1 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E CÓDIGOS FONTES trata exclusivamente dos módulos desenvolvidos para atender as particularidades relacionadas com o escopo do objeto do SBA no Distrito Federal, a exemplo, das customizações para atender a legislação vigente do Passe Livre Estudantil – PLE.

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

62 - Licitação em Separado por Lotes. Após estudo detalhado dos termos de referências dos sistemas de Bilhetagem (SBA) e Sistema de Controle Operacional (SCO), concluímos que as especificações e funcionalidades solicitadas são





referentes a um sistema inteligente de transporte, conhecido mundialmente como ITS.

Resposta:

Com vista a preservação dos investimentos já realizados até a presente data adotou-se a premissa de contratação das soluções em separado, ressaltamos ainda que a previsão de que as mesmas deverão ser integradas, desta forma limitações de funcionalidades como a citada poderão ser supridas a partir de customizações em um dos componentes da solução de *ITS* do Distrito Federal.

**Transoft Tecnologia da Informação Ltda.
Srº Alexander Kurt Hammerschmidt,**

63 - Referente ao Pré-Projeto Sistema de Informações de Transporte (SIT), cujo objetivo é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços em Tecnologia da Informação, contemplando o desenvolvimento, instalação, documentação, adaptação, testes, homologação, treinamento, implantação, migração de dados dos sistemas legados, integração de um novo Sistema de Informações de Transporte (SIT) com outros sistemas já existentes no DFTRANS, para subsidiar os processos de trabalho e o controle efetivo das ações relativas ao transporte do Distrito Federal, gostaríamos de fazer as seguintes ponderações descritas a seguir neste documento.

(...)

Ainda dentro do escopo apresentado acreditamos estar faltando a exigência de profissional Certificado no PMI/PMP, a fim de garantir o sucesso da gestão do projeto.

Acreditamos ainda que houve um equívoco na elaboração do cronograma, pois a migração dos dados está sendo realizada antes do término do desenvolvimento do software. Obviamente não podemos migrar os dados se ainda não desenvolvemos os programas de consultas e relatórios, que vão utilizar esses dados. Portanto, a migração somente pode iniciar após a conclusão e aceite do desenvolvimento (prazo esse de cerca de um ano).





Acreditamos ainda que o SIT deveria prever em seu escopo o armazenamento das imagens de vídeos geradas pelos equipamentos de câmeras embarcadas, anexando essas informações ao históricos dos prepostos, dos veículos e das empresas operadoras. Em resumo, acreditamos que a contratação de software pronto, em pelo menos 70% das funcionalidades necessárias para a DFTrans, com o compromisso, prazo e preço fechado para os outros 30% de funcionalidades faltantes, implica menor risco e menor custo. Para tanto, é preciso definir as funcionalidades requeridas como produtos a serem entregues, com preço final global.

Resposta:

A solução em pauta é parte integrante de conjunto maior de sistemas que compõem o Sistema Inteligente de Transporte do Distrito Federal - *ITS Brasília* que, além do sistema de informação objeto desse pré-projeto, dentro outros módulos, estão previstos o novo Sistema de Bilhetagem Automática e o Sistema de Controle da Operação. Todos esses sistemas deverão ter ações de customizações com intuito de integração entre seus dados. Assim, ampliando o cenário e em consonância com suas colocações estamos contratados soluções já prontas e que deverão ser customizadas atendendo a integração entre os vários sistemas.

Contudo, é imperativo que o novo sistema de informação seja desenvolvido em linguagem e arquitetura mais moderna, porém sem abrir mão de toda a inteligência, funcionalidades e conteúdo provido a partir de manutenções evolutivas e adaptativas ao longo de 11 (onze) anos de investimentos no atual sistema de informação em operação. Daí é premissa básica desse do projeto do Sistema de Informação de Transporte do DFTRANS/DF que todas as etapas, desde a concepção inicial até sua completa implantação, estejam sobre domínio e propriedade do corpo técnico do DFTRANS.

Dentro desse contexto, o cronograma elaborado apesar de esta conceitual com sequenciamento da migração fora do convencional, é perfeitamente admissível a mudança de ordem para execução dessa migração, uma vez que o modelo de dados do sistema atual atende as necessidades de informação do órgão facilitando as etapas e priorização de novas funcionalidades já em nova plataforma.

Srº Eliomar Aparecido Bertollo,

64 - Verifica-se que no documento SISTEMA DE CONTROLE OPERACIONAL - SCO a menção sobre tecnologia de telemetria ocorre nos itens:





(...)

Em resumo, não há definição clara de requisitos exigidos aos licitantes sobre o fornecimento dos equipamentos que permitam os benefícios dos sensores ligados à um equipamento de telemetria. São comuns atualmente no mercado empresas fornecedoras destas tecnologias que permitem a avaliação da DIRIGIBILIDADE dos motoristas. Itens como movimento do ônibus com a porta aberta, sinal de parada acionado com passagem direta do veículo pelo ponto, aceleração excessiva do motor do veículo, acelerações bruscas e freadas bruscas, faróis desligados no horário noturno, etc. deveriam ser armazenados no computador de bordo com os respectivos horários de ocorrência e geoposicionamento. Assim poderão alimentar relatórios do tipo quadro de pontuação para avaliação da qualidade de operação dos motoristas e das empresas operadoras.

Resposta:

O termo de homologação definitivo define o serviço que deve ser prestado bem como tempo, prazo e custo para atendimento. As empresas homologadas deverão atender a todos os requisitos descritos no Termo de Referência para Homologação.

65 - Verifica-se que no documento SISTEMA DE BILHETAGEM AUTOMÁTICA – SBA, cujo objeto é o fornecimento do Sistema SBA, a menção sobre o fornecimento dos cartões Mifare para a operação do Transporte:

(...)

Em resumo não há definição clara de qual é a divisão de responsabilidade ou da licitante, ou das operadoras ou da entidade gestora sobre o fornecimento dos links de comunicação

Resposta:

A lei 4.011 de 2007, que trata do STPC e do SBA em seu artigo diz:

“Art. 45. A contratação, o aluguel ou o arrendamento mercantil do SBA serão efetuadas pelos permissionários.

