SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

CHEFE DE GABINETE

São Paulo, 7 de outubro de 2013

Ofício CG 425/2013

Requerimento de Informação nº 272/2013

Senhora Procuradora,

Em atenção ao Requerimento de Informação em epígrafe, solicitando informações acerca dos sistemas de sinalização do Metrô e da CPTM, sirvo-me do presente para encaminhar cópia do oficio OF.P 398/2013 da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ e Ofício OF.PR 552/2013 da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM , vinculadas a esta Secretaria.

À disposição para outras informações ou esclarecimentos, aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência protestos de elevada estima e consideração.

Luiz Roberto dos Santos
Chefe de Gabinete

Excelentíssima Senhora
DRA. MÁRCIA RODRIGUES MACHADO
MD. Procuradora do Estado
Chefe da Assessoria Técnico-Legislativa
Palácio dos Bandeirantes
Av. Morumbi, nº 4.500 - São Paulo - SP.

Assessoria Técnica do Gabinete
ATG

AP/EL/CAA

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO | METRÔ
Rua Augusta, 1.626 - CEP 01304-902 - Cerqueira Cesar - Fax (11) 3283-5228 - Tel. (11) 3371-7411
Caixa Postal 1972 - CEP 01059-970 - Endereço Telegráfico METROPOLITANO - São Paulo - SP - Brasil
CNPJ nº 62.070.362/0001-06 - Inscrição Estadual Nº 104.978.186.113

OF. P 398
27 de setembro de 2013

Senhora Assessora,

Em atenção ao Despacho AP 250/13 de 16 de setembro de 2013, que encaminha cópia do Requerimento de Informação nº 272/2013 de autoria do Deputado Luiz Claudio Marcolino solicitando informações acerca dos sistemas de sinalização do Metrô e CPTM, seguem abaixo as respostas do que diz respeito a Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô:

1 – Quais os sistemas de sinalização serão implantados no Metrô e na CPTM?

Atualmente, estão sendo implantados sistemas de sinalização que utilizam tecnologia CBTC (Communications Based Train Control), nas linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha, 5-Lilás, 15-Prata e 17-Ouro da Companhia do Metrô.

2 – Quais são os contratos desse trabalho e qual o valor inicial de cada um.

LINHA	CONTRATO	VALOR*
1, 2 e 3	4126721201 - Modernização dos Sistemas de Sinalização e Telecomunicações da Companhia do Metropolitano de São Paulo CONTRATADA: Alstom Brasil Energia e Transporte Ltda.	R$ 417.028.096,00 (Base: 10/10/2007)
5	4220821301 - Fornecimento e implantação do Sistema de Sinalização e Controle de Trens, do Sistema de Controle Centralizado, do Sistema de Transmissão de Dados e do Sistema de Portas de Plataforma para a Linha 5-Lilás da Companhia do Metrô CONTRATADA: Bombardier Consortium	R$ 111.053.498,51 (Base: 01/09/2010)
15	4118021301 - Projeto, fabricação, fornecimento e implantação de um Sistema Monotrilho para a Linha 15-Prata do Metrô de São Paulo CONTRATADA: Consórcio Expresso Monotrilho Leste (Queiroz Galvão S/A, Construtora OAS Ltda, Bombardier Transit Corporation e Bombardier Transportation Brasil Ltda)	R$ 148.156.005,47 (Base: 01/08/2010)
17	4220921301 - Prestação de serviços de implantação de um sistema de monotrilho, incluindo o projeto, as obras civis, a fabricação, o fornecimento de sistemas e material rodante, contemplando uma frota de 24 trens para a Linha 17-Ouro do Metrô de São Paulo CONTRATADA: Consórcio Monotrilho Integração (Andrade Gutierrez S/A, CR Almeida – Engenharia de Obras S/A, Scomi Engineering bhd e MPE)	R$ 133.015.648,00 (Base: 01/12/2010)

**NOTA: Os valores apresentados referem-se somente ao Sistema de Sinalização*

Senhora
ENEIDA LEMOS
Assessora Parlamentar
Secretaria dos Transportes Metropolitanos

S. T. M.
AP

Rua Augusta, 1.626 - CEP 01304-902 - Cerqueira Cesar - Fax (11) 3283-5228 - Tel. (11) 3371-7411
CNPJ nº 62.070.362/0001-06 - Inscrição Estadual Nº 104.978.186.113 - São Paulo - SP - Brasil

OF. P 398

3 – A implantação dos sistemas está atrasada? Se sim, colocar a razão e por quanto tempo é o atraso.

LINHA	CONTRATO	SITUAÇÃO
1, 2 e 3	4126721201	A implantação está atrasada. Os Sistemas de Sinalização deveriam estar concluídos em out/2012. A contratada é responsável pelos atrasos na implantação, pois tem apresentado dificuldades no desenvolvimento do projeto e das funcionalidades do sistema. Já foram instaurados os processos administrativos para aplicação da multa por descumprimento dos prazos contratuais, no valor máximo previsto em contrato.
5	4220821301	A implantação está ocorrendo de acordo com o planejado.
15	4118021301	A implantação está ocorrendo de acordo com o planejado.
17	4220921301	A implantação está ocorrendo de acordo com o planejado.

4 – Houve aditamentos nesses contratos, se sim, apresentar os valores e razões que leva a fazê-los.

LINHA	CONTRATO	ADITIVOS
1, 2 e 3	4126721201	Foram celebrados 03 aditivos ao contrato: • Aditivo 01 – Majoração de R$ 68.158.598,08, sendo R$ 67.937.389,69 referentes ao Sistema de Sinalização para concatenar a implantação do CBTC com as obras civis do Trecho Sacomã – Vila Prudente; • Aditivo 02 – Alteração de índices de reajuste de preços descontinuados e prorrogação de prazo de execução; • Aditivo 03 – Redução de R$ 427.155,45 referente à adequação da lista de sobressalentes às necessidades de manutenção.
5	4220821301	Não houve aditamento ao contrato.
15	4118021301	Não houve aditamento ao contrato.
17	4220921301	Não houve aditamento ao contrato.

5 – Qual o cronograma final de implantação desses sistemas no Metrô e na CPTM?

LINHA	CONTRATO	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
1, 2 e 3	4126721201	Linha 2: já opera o Trecho Sacomã - Vila Prudente com Sistema CBTC desde agosto/2010 e está operando aos domingos em toda a linha desde 25/08/13. A liberação do Sistema de Sinalização CBTC na Linha 2-Verde está ocorrendo de forma gradual, primeiramente aos domingos, depois ocorrerá aos sábados e finalmente nos demais dias da semana. Previsão de operação para todos os dias no final deste semestre. Linhas 1 e 3: dezembro/2014
5	4220821301	Toda a linha: 2° semestre de 2016
15	4118021301	Fase 1A (Trecho Vila Prudente/Oratório): 31/01/2014 Fase 1B (Trecho Oratório/São Mateus): dezembro/2014 Fase 2 (Trecho São Mateus/Hospital Cidade Tiradentes): outubro/2016
17	4220921301	Trecho 1 (Estação Jardim Aeroporto até Estação Morumbi/CPTM + Estação Congonhas): 2° Semestre de 2014. Trecho 2 parcial (Estação Morumbi CPTM (exclusive) até Estação Américo Maurano): 2° Semestre de 2016. Trecho 2 (Estação Américo Maurano (exclusive) até Estação São Paulo/Morumbi: depende de soluções a serem viabilizadas pela Prefeitura da Cidade de São Paulo para a infraestrutura e para o viário. Trecho 3 (Estação Jardim Aeroporto (exclusive) até Estação Jabaquara):

Rua Augusta, 1.626 - CEP 01304-902 - Cerqueira Cesar - Fax (11) 3283-5228 - Tel. (11) 3371-7411
CNPJ nº 62.070.362/0001-06 - Inscrição Estadual Nº 104.978.186.113 - São Paulo - SP - Brasil
OF. P 398

6 – Quais as empresas encarregadas desse serviço?

LINHA	CONTRATO	RESPONSÁVEIS
1, 2 e 3	4126721201	CONTRATADA: Alstom Brasil Energia e Transporte Ltda. FABRICANTE: Alstom
5	4220821301	CONTRATADA: Bombardier Consortium FABRICANTE: Bombardier
15	4118021301	CONTRATADA: Consórcio Expresso Monotrilho Leste FABRICANTE: Bombardier
17	4220921301	CONTRATADA: Consórcio Monotrilho Integração FABRICANTE: Thales

7 – Qual ganho terá a empresa com a implantação dos novos sistemas de sinalização e qual prejuízo para os usuários pelo atraso desses serviços?

A implantação do novo Sistema de Sinalização com CBTC, se comparada com a tecnologia convencional, possibilitará:

- Redução do intervalo entre trens e consequentemente aumento da oferta de transporte;
- Redução considerável de equipamentos ao longo das vias, estações e a bordo dos trens,
- Redução da quantidade e do tempo de atuação das equipes de manutenção;
- Otimização do consumo de energia elétrica;
- Redução do desgaste de equipamentos dos trens e da via permanente.

Além disso, para o caso de linhas em operação, a substituição do Sistema de Sinalização existente pela tecnologia CBTC, proporciona:

- Aumento da velocidade média dos trens na linha;
- Redução do tempo de viagem;
- Aumento significativo da disponibilidade do sistema;
- Menor custo de operação e manutenção;
- Implantação do novo sistema sem a necessidade de interrupção ou interferência na operação da linha.

Atenciosamente,

LUIZ ANTONIO C.PACHECO
Diretor-Presidente

S. T. M.
AP

CPTM

OF. PR 552 / 2013
04 de outubro de 2013

INFORMAÇÕES SOBRE SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA NA CPTM

Reportamo-nos ao Despacho AP 250/2013, de 16/09/2013, que encaminha por cópia, para manifestação desta Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, o Requerimento nº 272/2013, de autoria do nobre Deputado Estadual Luiz Cláudio Marcolino, requerendo informações acerca dos sistemas de sinalização do transporte metroferroviário de passageiros na Região Metropolitana de São Paulo.

Seguem as informações sobre os quesitos pertinentes à CPTM.

1. **Quais os Sistemas de Sinalização serão implantados no Metrô e CPTM?**

   Linha 8 – Diamante, Linha 10 – Turquesa e Linha 11- Coral: Sistema de Sinalização e Controle de base tecnológica CBTC – *Communications-Based Train Control.*

   Linha 7 – Rubi e Linha 12 –Safira: Sistema de Sinalização e Controle, de base tecnológica Bloco Fixo–Convencional, com Intertravamento microprocessado.

Ilustríssima Senhora
ENEIDA LEMOS
Assessora Parlamentar da STM
Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos
NESTA

S.T.M. AP 4/10/13

Prot. 34913/13 – JISA/DP-A

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM
Rua Boa Vista, 185 – Centro – São Paulo/SP – CEP 01014-001
0800 0550121 – www.cptm.sp.gov.br

2. Quais são os contratos desse trabalho e qual o valor inicial de cada um?

Linha 8 – Diamante:
Contrato CPTM nº 812709001100 – Consórcio Diamante
Valor R$ 288.764.798,72 (data base: out.2009).

Linha 10 – Turquesa e Linha 11- Coral:
Contrato CPTM nº 812709011100 – Consórcio Turquesa
Valor R$ 443.168.518,71 (data base: out.2009).

Linhas 7 – Rubi e 12 – Safira:
Contrato STM nº 008/2008 – Consórcio Union Swicth / Efacec
Valor R$ 199.193.969,87 (data base: out.2007).

3. A implantação dos sistemas está atrasada? Se sim, colocar a razão e por quanto tempo é o atraso.

Os contratos de implantação de novos sistemas de sinalização ferroviária representam substituição dos atuais sistemas em operação, requerendo serviços em campo nas diferentes linhas e, portanto, com restrições operacionais de acesso à via permanente e rede aérea. Essas restrições decorrem da superveniência e absoluta prioridade da operação ferroviária no atendimento de transporte, o que implica nas revisões nos respectivos cronogramas de execução dos contratos de novas sinalizações. Sob essa condição, os cronogramas de tais contratos foram impactados nos prazos de execução variando de 11 meses (Linha – 10 Turquesa), 29 meses (Linhas Linha 8–Diamante e Linha 11–Coral; 34 meses (Linhas 7–Rubi e 12– Safira). Diversas intercorrências contribuem nesse processo, dentre as quais:

- Restrições operacionais na substituição dos sistemas atuais em operação, pelos novos e complexos sistemas de sinalização, sem que os serviços de transporte sofram solução de continuidade, assim como não interferindo na segurança operacional dos trens, nem prejudicando o atendimento aos usuários, fatores que implicam na diminuição dos tempos disponíveis para os serviços de campo;

- A ocorrência de alterações nos planos de via, requeridas para adequar às novas estratégias operacionais de transporte da CPTM, prevendo-se fases intermediárias decorrentes da não interrupção dos serviços;

S.T.M. AP 4/10/13

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM
Rua Boa Vista, 185 - Centro - São Paulo / SP - CEP 01014-001
0800 0550121 – www.cptm.sp.gov.br

- As interdependências e as interferências na execução dos diversos contratos de serviços e obras em andamento na ferrovia, com impacto nos respectivos cronogramas de produção como, por exemplo, a remodelação da via permanente e da rede aérea, a reforma e construção de estações;

- Dificuldades na disponibilização de trens para instalação dos dispositivos de bordo, para não ser reduzida a oferta de lugares em razão da prioridade ao atendimento de transporte de passageiros.

4. Houve aditamentos nesse contrato? Se sim, apresentar os valores e razões que leva a fazê-los?

- Aditivos ao Contrato Contrato CPTM nº 812709001100 – Consórcio Diamante:
  01 – Alteração no modelo de importação;
  02 – Alteração na Composição do Consórcio, com a inclusão da empresa Invensys Rail;
  03 - Acréscimo do Prazo Contratual em 24 meses, com alteração das Condições de Pagamento e Readequação da Planilha de Preços e Quantidades – R$ 30.822.546,02;
  04 – Readequação da Planilha de Preços e Quantidades – R$ 1.173.692,65.

- Aditivos ao Contrato CPTM nº 812709011100 – Consórcio Turquesa:
  01 – Alteração no modelo de importação;
  02 – Alteração na Composição do Consórcio, com a inclusão da empresa Invensys Rail;
  03 – Acréscimo do Prazo Contratual em 24 meses;
  04 – Readequação da Planilha de Preços e Quantidades – R$ 17.545.357,68.

- Aditivos ao Contrato STM nº 008/2008 – Consórcio Union Swicth / Efacec:
  01 – Alteração dos índices de reajuste do contrato;
  02 – Readequação da Planilha de Preços e Quantidades – R$ 8.585.236,90;
  03 – Acréscimo do Prazo Contratual em 26 meses;
  04 – Alteração da razão social das empresas do Consórcio;
  05 - Acréscimo do Prazo Contratual em 18 meses.

S.T.M. AP 4/10/13

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM
Rua Boa Vista, 185 - Centro - São Paulo / SP - CEP 01014-001
0800 0550121 – www.cptm.sp.gov.br

CPTM

OF. PR 552/2013

5. **Qual o cronograma final de implantação desses sistemas no metrô e na CPTM?**

   Prazos previstos:

   Linha 7 – Rubi: 06/2014.
   Linha 8 – Diamante: 06/2014.
   Linha 10 – Turquesa: 11/2014.
   Linha 11- Coral: 10/2014.
   Linha 12 – Safira: 06/2014.

6. **Quais as empresas encarregadas desse serviço?**

- Consórcio Diamante:
  Invensys Raill, Dimetronic, Infoglobal e MPE.
- Consórcio Turquesa:
  Invensys Raill, Dimetronic, Infoglobal e MPE.
- Consórcio Union Swicth / Efacec:
  Union Swicth Signal International e Efacec Engenharia S.A.

7. **Qual ganho terão as empresas com a implantação dos novos sistemas de sinalização e qual prejuízo para os usuários pelo atraso desses serviços?**

   O ganho identifica-se pelo aumento da capacidade de transporte, proporcionado pela diminuição do intervalo entre os trens e consequente aumento da oferta, medida em passageiros/hora/sentido, enquanto o impacto negativo decorre do não atingimento da meta.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos complementares.

Atenciosamente,

S.T.M. AP 4/10/13

MARIO M.S.R. BANDEIRA
Diretor Presidente

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM
Rua Boa Vista, 185 - Centro - São Paulo / SP - CEP 01014-001
0800 0550121 – www.cptm.sp.gov.br